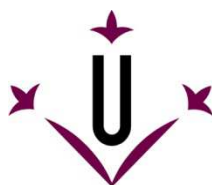


PFC:

**ANÀLISI, CLASSIFICACIÓ I PROPOSTES DE MILLORA DE LA
XARXA DE CAMINS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DEL
MONTSANT**

Província de Tarragona



Laura Morales Viaña

Setembre 2013

DOCUMENTS:

1. MEMÒRIA
2. PLANOLS
3. PRESSUPOST ESTIMAT

ÍNDEX:

DOCUMENT N° 1: MEMÒRIA I ANNEXOS

Annex nº1. Taules de càlcul

Annex nº 2. Annex de càlcul

DOCUMENT N° 2: PLANOLS

Plànol nº 1. Situació

Plànol nº 2. Ortofoto

Plànol nº 3. Xarxa de camins

- General
- Full 1
- Full 2
- Full 3
- Full 4
- Full 5
- Full 6

Plànol nº 4. Cobertes de sòl i conques hidrogràfiques

- General
- Full 1
- Full 2
- Full 3
- Full 4
- Full 5
- Full 6

Plànol nº 5. Perfils longitudinals

- Camí 1
- Camí 2

Plànol nº 6. Guals

Plànol nº 7. Seccions tipus

Plànol nº 8. Detalls actuacions

- Guals
- Punts de gir
- Eixamplaments
- Travesses
- Trenques

DOCUMENT Nº 3: PRESSUPOST ESTIMAT

Medicions

Quadre de preus número 1

Pressupost

Resum del pressupost

DOCUMENT N° 1: MEMÒRIA I ANNEXOS

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ.....	1
2. OBJECTE DEL PROJECTE	2
3. JUSTIFICACIÓ.....	3
4. ANTECEDENTS	4
5. DELIMITACIÓ I MARC TERRITORIAL.....	5
5.1. DELIMITACIÓ DE L'ÀMBIT	5
5.2. MARC GEOGRÀFIC	7
6. MEDI FÍSIC.....	11
6.1. CLIMA.....	11
6.2. GEOLOGIA.....	12
6.3. HIDROLOGIA	16
6.3.1. HIDROLOGIA SUPERFICIAL.....	17
6.3.2. AIGÜES SUBTERRÀNIES.....	21
7. MEDI BIÒTIC	24
7.1. FLORA.....	24
7.2. VEGETACIÓ	26
7.3. HÀBITATS	37
7.4. FAUNA.....	43
7.5. USOS DEL SÒL.....	45
8. CONTEXT SOCIOECONÒMIC.....	47
8.1. POBLACIÓ.....	47
8.2. ACTIVITAT, OCUPACIÓ I SECTORS ECONÒMICS	52
9. CONTEXT NORMATIU.....	59
9.1. DELIMITACIONS SECTORIALS	59
9.2. PLANTEJAMENT URBANÍSTIC	67
10. DESCRIPCIÓ DE LA XARXA DE CAMINS	70
11. CLASSIFICACIÓ DELS CAMINS SEGONS LA TIPOLOGIA.....	72
12. VALORACIÓ DE L'ESTAT ACTUAL.....	75
13. VALORACIÓ DE LES ACTUACIONS A REALITZAR	76
13.1. ACTUACIONS CONSIDERADES.....	81

13.2. PROCEDIMENT PER DETERMINAR LES ACTUACIONS A REALITZAR	83
13.2.1. DETERMINACIÓ DE L'ÀREA DRENADA EN CADA PUNT DEL CAMÍ	83
13.2.2. DETERMINACIÓ DEL COEFICIENT D'ESCORRENTIA.....	83
13.2.3. TEMPS CARACTERÍSTIC DE L'ÀREA DRENADA	84
13.2.4. INTENSITATS MÀXIMES	85
13.2.5. CÀLCUL DEL CABAL	85
13.2.6. DRENATGE DE LA PISTA	86
13.2.6.1. DISPOSICIÓ DELS CANALS DE TRAVESSES	86
13.2.6.2. JUSTIFICACIÓ DEL DISSENY DELS CANALS DE TRAVESSES	87
13.2.6.3. CÀLCUL DE LA CAPACITAT D'EVACUACIÓ PER ALS CANALS DE TRAVESSES	87
13.2.6.4. SEPARACIÓ LONGITUDINAL ENTRE CANALS DE TRAVESSES	87
13.3. ACTUACIONS A REALITZAR	88
13.4. PRIORITAT D'ACTUACIONS	93
13.5. ALTRES MILLORES	94
14. CONTROL DE QUALITAT	95
15. SEGURETAT I SALUT	96
16. PRESSUPOST	98
BIBLIOGRAFIA	99

ÍNDEX DE TAULES

TAULA 1. MUNICIPIS QUE CONSTITUEIXEN L'ESPAI D'INTERÈS NATURAL DE LA SERRA DE MONTSANT.....	6
TAULA 2. EMBASSAMENTS DE L'ÀMBIT DE L'ESPAI D'INTERÈS DE LA SERRA DE MONTSANT I DEL SEU ENTORN IMMEDIAT	19
TAULA 3. TIPUS DE PROTECCIÓ DE LES SUBCONQUES D'ESTUDI	21
TAULA 4. MASSA D'AIGUA SUBTERRÀNIA DE LA FOSSA DE MÓRA.....	22
TAULA 5. MASSA D'AIGUA SUBTERRÀNIA DEL PRIORAT	23
TAULA 6. DISTRIBUCIÓ SUPERFICIAL DE LES UNITATS DE LA CHC A L'ESPAI D'INTERÈS NATURAL DE LA SERRA DE MONTSANT	39
TAULA 7. EVOLUCIÓ HISTÒRICA DE LA POBLACIÓ PER MUNICIPIS	47
TAULA 8. COMPARACIÓ DE LA EVOLUCIÓ DE LA POBLACIÓ EN ALTRES ÀMBITS TERRITORIALS	48
TAULA 9. TAULA DE POBLACIÓ. PADRÓ CONTINU.....	49
TAULA 10. TAULA DEL MOVIMENT NATURAL, ANY 2007.....	51
TAULA 11. TAULA DEL MOVIMENT MIGRATORI EXTERN, ANY 2008.....	51
TAULA 12. TAXES D'ACTIVITAT I OCUPACIÓ PER MUNICIPIS, ANY 2001	52
TAULA 13. TAXES D'ACTIVITAT I OCUPACIÓ A LA COMARCA DEL PRIORAT, ANY 2007.....	53
TAULA 14. POBLACIÓ OCUPADA RESIDENT PER SECTORS D'ACTIVITAT ECONÒMICA, 2001	54
TAULA 15. EVOLUCIÓ DEL NOMBRE D'ESTABLIMENTS HOTELERS	56
TAULA 16. BOSCOS D'UTILITAT PÚBLICA A L'ENTORN DE L'EIN DE LA SERRA DE MONTSANT	63
TAULA 17. SUPERFÍCIES FORESTALS SOTMESES A PTGMF AL PARC NATURAL DE LA SERRA DE MONTSANT.....	64
TAULA 18. PLANEJAMENT VIGENT I ESTAT DE TRAMITACIÓ DEL POUM ALS MUNICIPIS DE L'EIN DE LA SERRA DE MONTSANT	69
TAULA 19. NUMERACIÓ DE CAMINS, NOM I TERME MUNICIPAL AL QUAL PERTANYEN	70
TAULA 20. RELACIÓ ENTRE ELS PENDENTS LONGITUDINALS I TRANSVERSALS	77
TAULA 21. DISTÀNCIA ENTRE TRENQUES	77
TAULA 22. COORDENADES UTM DELS GUALS	89
TAULA 23. RESUM D'ACTUACIONS.....	91

ÍNDIX DE GRÀFICS

GRÀFIC 1. ESPECTRE COROLÒGIC DE LA FLORA VASCULAR DE LA SERRA DE MONTSANT	26
GRÀFIC 2. DISTRIBUCIÓ DELS DIFERENTS GRUPS D'HÀBITATS A L'ENP DE LA SERRA DE MONTSANT	39
GRÀFIC 3. PIRÀMIDE POBLACIONAL, ANY 2007	50
GRÀFIC 4. EVOLUCIÓ DELS NAIXEMENTS I LES DEFUNCIONS	50
GRÀFIC 5. OCUPACIÓ PER SECTORS D'ACTIVITAT EN L'ÀMBIT DEL PLA, ANY 2001 (%)	53
GRÀFIC 6. EVOLUCIÓ DEL NOMBRE D'ATURATS EN L'ÀMBIT DEL PLA	53
GRÀFIC 7. EVOLUCIÓ DEL NOMBRE DE PLACES DE TURISME RURAL	57
GRÀFIC 8. EVOLUCIÓ DEL NOMBRE DE COMERÇ AL DETALL	58
GRÀFIC 9. DISTRIBUCIÓ DEL COMERÇ AL DETALL PER TIPUS	58

ÍNDIX DE FIGURES

FIGURA 1. ÀMBIT TERRITORIAL I MUNICIPIS DE L'ESPAI D'INTERÈS NATURAL DE LA SERRA DE MONTSANT	6
FIGURA 2. MODEL DE RELLEU DE L'EIN DE LA SERRA DE MONTSANT	9
FIGURA 3. ESTRATS GEOLÒGICS A L'EIN DE LA SERRA DE MONTSANT	12
FIGURA 4. LITOLOGIA PREDOMINANT A L'EIN DE LA SERRA DE MONTSANT	15
FIGURA 5. CONQUES HIDROGRÀFIQUES DE L'EIN DE LA SERRA DE MONTSANT	18
FIGURA 6. MASSES D'AIGUA A L'ENTORN DE L'EIN DE LA SERRA DE MONTSANT	23
FIGURA 7. BIODIVERSITAT DE LA FLORA VASCULAR A CATALUNYA	24
FIGURA 8. MAPA DE VEGETACIÓ POTENCIAL DE LA SERRA DE MONTSANT	28
FIGURA 9. MAPA DELS HÀBITATS DE LA SERRA DE MONTSANT	38
FIGURA 10. USOS DEL SÒL ANY 2002 A L'ENTORN DE L'EIN DE LA SERRA DE MONTSANT	46
FIGURA 11. MAPA DELS ESPAIS NATURALS PROTEGITS A L'ENTORN DE LA SERRA DE MONTSANT	61
FIGURA 12. BOSCOS D'UTILITAT PÚBLICA I BOSCOS AMB PTGMF A L'ENTORN DE L'EIN DE LA SERRA DE MONTSANT	65
FIGURA 13. PERÍMETRES DE PROTECCIÓ PRIORITÀRIA CONTRA ELS INCÈNDIS FORESTALS EN L'ÀMBIT DE L'ESPAI D'INTERÈS NATURAL DE LA SERRA DE MONTSANT	67
FIGURA 14. PLA TERRITORIAL PARCIAL DEL CAMP DE TARRAGONA A L'ENTORN DE LA SERRA DE MONTSANT	68
FIGURA 15. ESTAT ACTUAL DEL PLANEJAMENT DELS MUNICIPIS DE L'ESPAI D'INTERÈS NATURAL DE LA SERRA DE MONTSANT	69
FIGURA 16. CLASSIFICACIÓ DE CAMINS	73
FIGURA 17. RADI DE CORBA	82

ÍNDEX DE FOTOGRAFIES

FOTOGRAFIA 1. GRESOS BRUNS PALEOZOICS ALS MALLOLS, SOBRE ESCALADEI	13
FOTOGRAFIA 2. EL TRIÀSIC	14
FOTOGRAFIA 3. CINGLE DE L'ESCLETXA	14
FOTOGRAFIA 4. RIU MONTSANT, PROP DE L'AIGUABARREIG AMB EL BARRANC DELS PÈLICS...	19
FOTOGRAFIA 5. RIU SIURANA, AL SEU PAS PEL MAS DE LES PERERES	20
FOTOGRAFIA 6. ALZINARS AL VESSANT ESQUERRA BARRANC DE SANT SALVADOR.....	29
FOTOGRAFIA 7. ROUREDÀ DE ROURE VALENCIÀ A L'OBAGA D'ALBARCA	29
FOTOGRAFIA 8. PINEDA DE PINASSA AL BOSC DEL NAVÀS	30
FOTOGRAFIA 9. MATOLLAR DE CORNER, SAVINA I BOIX	30
FOTOGRAFIA 10. MURTAR AL BARRANC DE CAVALOCA	31
FOTOGRAFIA 11. BARDISSES AMB ROLDOR I ESBARZER PROP DEL RIU MONTSANT.....	31
FOTOGRAFIA 12. BROLLES D'ESTEPES AMB PINS BLANCS ESPARSOS EN UN VESSANT ASSOLELLAT DEL RIUET D'ESCALADEI.....	32
FOTOGRAFIA 13. ASPECTE HIVERNAL D'UN PRAT BASÒFIL SEC A L'OBAGA D'ULLDEMOLINS	33
FOTOGRAFIA 14. PRAT SABANOIDE D'ALBELLATGE A LES SALANQUES, PROP DE POBOLEDA ..	33
FOTOGRAFIA 15. ALBEREDA AL RIU MONTSANT	34
FOTOGRAFIA 16. CANYISSAR AL RIU MONTSANT AL PAS PER VILELLA BAIXA.....	35
FOTOGRAFIA 17. JONQUERES DE JONC NEGRE I ALBADA ROJA ENTRE EL ROCAM DEL BARRANC DELS PÈLICS	36
FOTOGRAFIA 18. HERBASSAR ARVENSE EN UN CONREU DE SECÀ	36
FOTOGRAFIA 19. CANAL DE TRAVESSES PER DESAIGUAR, FLIX	78
FOTOGRAFIA 20. CANAL DE TRAVESSES PER DEAGUAR AMB ENCATXAT DE PEDRA	79
FOTOGRAFIA 21. GUAL DE FORMIGÓ DESACTIVAT, FLIX.....	81
FOTOGRAFIA 22. GUAL DE FORMIGÓ DESACTIVAT, FLIX.....	81

MEMÒRIA

1. Introducció

Actualment el Parc Natural de la Serra del Montsant, situat al nord del Priorat, disposa d'una xarxa de camins, els quals no reuneixen les condicions necessàries per tal de complir els requisits indicats al Pla Especial d'Emergències Per Incendis Forestals de Catalunya (a partir d'ara INFOCAT).

Aquesta xarxa, que consta de 36 camins, encercla una àrea aproximada de 20.000 ha. La longitud total de vies és de quasi 100 Km i està composta per camins de diferents característiques en quant a pendent, longitud, amplada, material del ferm, obres de drenatge i estat de conservació

Des del parc s'està redactant un Pla Especial en el qual es pretén incloure aquesta xarxa de camins.

2. Objecte del projecte

Analitzar, classificar, descriure i proposar les actuacions necessàries a la xarxa viària del Parc Natural del Montsant, per tal d'adequar-la als objectius definits en el Pla de Prevenció d'Incendis (a partir d'ara PPI) i fer d'aquesta xarxa viària una eina útil per a l'ús dels medis d'extinció.

Conèixer l'estat actual de la xarxa viària i la seva tipologia és bàsic per assolir els objectius marcats en el PPI, segons el Pla INFOCAT.

Part de l'anàlisi es basa en un estudi previ sobre l'estat actual realitzat pel personal del parc. Aquest s'ha completat amb un anàlisi d'elaboració pròpia de les conques que drenen a cadascun dels trams.

La classificació de la xarxa viària està definida al PLA INFOCAT, en concret l'amplada de les vies i la possibilitat o no de creuament dels vehicles d'extinció. Mitjançant aquesta classificació és proposen les millores oportunes per tal d'adaptar-les a la normativa existent.

A més, a part d'adaptar els camins a les especificacions del Pla INFOCAT es realitzaran altres mesures per tal d'evitar el deteriorament degut a l'acció erosiva de l'aigua, i per tant, millorar l'estat d'aquests i disminuir les tasques de manteniment.

Incloure en el Pla Especial la xarxa de camins per als medis d'extinció d'incendis.

3. Justificació

Podem justificar l'elaboració d'aquest projecte amb els següents punts:

- Conèixer els canvis necessaris a realitzar a la xarxa de camins del Parc Natural de la Serra del Montsant per tal de fer-la útil, i a l'hora poder-la incloure en la redacció del Pla Especial.
- Elaboració del Projecte de Final de Carrera (PFC) dels estudis de Enginyeria de Forests a l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Agrària (ETSEA) de la Universitat de Lleida.

4. Antecedents

La xarxa viària actual té certes mancances que li impedeixen complir els objectius que es demanen al PPI, com poden ser les amplades mínimes i els eixamplaments. Per tal de millorar aquestes mancances en aquest projecte s'adaptaran els camins a la normativa vigent.

A més, un estudi de l'estat actual de les vies ha detectat la mala conservació d'alguns trams com a conseqüència de l'efecte de l'aigua, que especialment pateixen els camins de sòl nu.

5. Delimitació i marc territorial

5.1. Delimitació de l'àmbit

L'espai d'interès natural (EIN) de la serra de Montsant, se situa al nord del Priorat i en formen part onze municipis d'aquesta comarca, que reuneixen 14 nuclis de població, cap dels quals es troben dins dels seus límits.

La població total dels 11 municipis que formen part de l'EIN de la serra de Montsant és de 3.352 habitants (IDESCAT, padró de 2009), i la densitat de població de 11,5 habitants/km². Les superfícies de cadascun dels municipis inclosos en l'àmbit de protecció és molt desigual. Només dos dels municipis (la Morera de Montsant i Margalef) aporten més de la meitat de la superfície de l'espai.

L'EIN de la serra de Montsant té la particularitat que, després de l'ampliació de la xarxa Natura 2000 l'any 2007, s'hi incorporen dos municipis -Poboleda i Torroja del Priorat- que no formen part del Parc Natural, el qual es basa en la delimitació original del PEIN.

Taula 1. Municipis que constitueixen l'espai d'interès natural de la serra de Montsant.

Font: IDESCAT, Departament de Medi Ambient i Habitatge

Municipi	Sup. (ha)	Sup. EIN (ha)	% Sup. municipal	% Sup. EIN	Nuclis	Població (2009)
Cabacés	3127	1517.53	48.5%	12.9%	1	345
Cornudella de	6350	463.71	7.3%	3.9%	3	1015
la Bisbal de Falset	1414	60.91	4.3%	0.5%	1	237
la Figuera	1869	29.39	1.6%	0.3%	1	148
la Morera de	5288	4047.3	76.5%	34.4%	2	153
la Vilella Alta	515	321.17	62.4%	2.7%	1	114
la Vilella Baixa	562	193.58	34.4%	1.6%	1	206
Margalef	3466	2643.27	76.3%	22.5%	1	117
Poboleda	1395	352.09	25.2%	3.0%	1	371
Torroja del Priorat	1316	457.12	34.7%	3.9%	1	165
Ulldemolins	3817	1669.75	43.7%	14.2%	1	481
TOTAL	29119	11755.82			14	3352

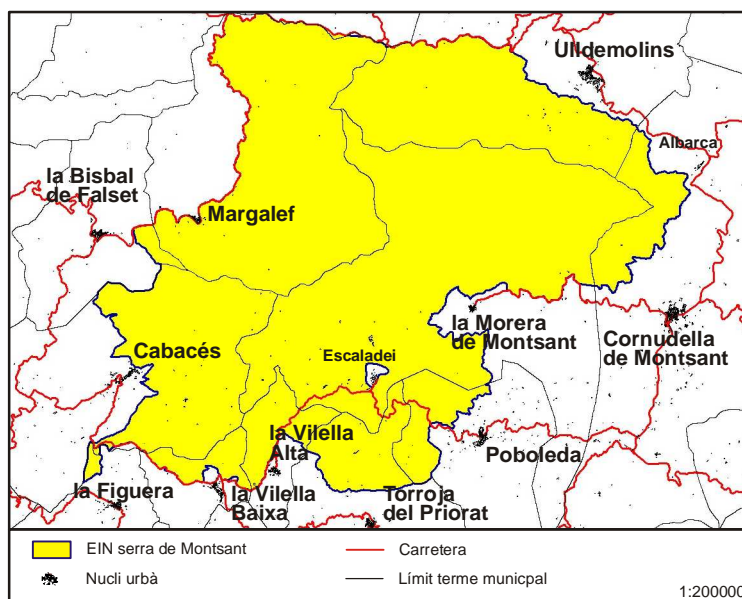


Figura 1. Àmbit territorial i municipis de l'espai d'interès natural de la serra de Montsant.

5.2. Marc geogràfic

L'àrea estudiada s'articula entorn de la serra de Montsant, unitat muntanyosa que forma part de l'anomenada serralada prelitoral Catalana. La serra de Montsant, al nord de la comarca del Priorat, constitueix l'inici del braç interior de la serralada Prelitoral catalana que, a nivell de les Muntanyes de Prades, es divideix cap a ponent en dues branques: una d'elles, la marítima, continua amb les serres del Molló, el Pradell, l'Argentera, Llaberia i Tivissa, i s'enfonsa al mar a l'alçada de Vandellós. La branca interior comença amb el Montsant i continua amb les serres de la Figuera i el Tormo, per creuar l'Ebre al Pas de l'Ase i, a través de les muntanyes de la Ribera –la Punta d'Aguilar, la Picossa, Santa Magdalena-, enllaçar amb els contraforts meridionals del sistema Ibèric (Pàndols, Cavalls i els Ports). Les coordenades geogràfiques que inclouen el massís són, aproximadament, 307000 a 327000 m de longitud E i 4565000 a 4577500 m de latitud N.

L'eix culminant de la massa orogràfica dista de la costa uns 30 km de mitjana. Entremig s'hi interposa la prolongació meridional del sistema Prelitoral (coll d'Alforja, El Molló, serra de l'Argentera): entre ambdues cadenes muntanyoses existeix el curs fluvial del Siurana i els turons pissarrosos del Priorat mitjà. Pel nord, el riu Montsant separa el massís homònim de la serra de la Llena, la qual descendeix suaument més enllà, cap als plans de les Garrigues.

La serra de Montsant té una forma aproximadament el·líptica alineada d'ENE a OSO, amb una longitud d'uns 20 km i una amplada màxima de 10 km. El riu Montsant, al nord i a l'oest, el riu d'Escaladei i el riu Siurana al sud, i el barranc de l'Argentera a l'est, delimiten de forma nítida els seu àmbit geogràfic. El barranc dels Pèlics solca la part interior del Montsant i el divideix en dues carenes principals que configuren una V asimètrica i tombada cap a l'esquerra. La serra Major, la carena principal, n'és el braç meridional i més llarg, i es manté per sobre dels 1000 m uns 9 km, desfigurant-se a ponent en carenes secundàries que descendeixen suaument cap al riu Montsant. El braç septentrional (serra de Solans), també amb turons de més de 1000 m, cau espectacularment sobre el tram nord del mateix riu (congost de Fraguerau). Ambdós braços s'uneixen a l'extrem E, on la muntanya assoleix la seva màxima altura, (Roca Corbatera, 1163 m).

A l'extrem llevantí de la muntanya, Montsant connecta amb les muntanyes de Prades a través del coll d'Albarca (774 m). Al nord, hi ha el curs del riu Montsant, mentre que al sud

els pendents condueixen a la vall del Siurana. La serra Major, amb el seu imponent cingle vertical, de 200 m de caiguda en alguns trams, separa ambdues conques. Al sud-oest, els estrets del riu Montsant separen la serra de Montsant de la serra de la Figuera (una petita porció d'aquesta última s'integra en l'àmbit de l'espai protegit).

La major part del massís està constituïda per capes sedimentàries de conglomerats i argiles que conserven una disposició principalment horitzontal. Aquesta característica, unida al modelat càrstic de la muntanya determina que les carenes cimeres siguin zones amb relleu suau, poc abruptes, mentre que els barrancs es presenten profunds i encinglerats pels estrats que alternen entre conglomerats calcaris i materials lutítics, arenítics o margosos, més tous.

Prop del coll d'Albarca, s'uneixen les dues alineacions principals de la muntanya, al pla del Grau Gran (1040 m). La serra de Solans parteix en direcció ONO i es manté per sobre dels 1000 m durant 5 km, a la punta del Peret (1042 m), la punta Llurba (1106 m) i la punta dels Pins Carrassers (1055 m). A partir d'aquí la carena cau en fort pendent, a través de la formació dels Ventadors, cap a l'aiguabarreig entre el riu Montsant i el barranc dels Pèlics (460 m). De la meitat de la carena de Solans, parteix una alineació orogràfica secundària de consideració, en direcció OSO, on hi destaquen la punta Pericana (1049 m) i la Mola (985 m), al nord del toll de l'Ou. La serra Major és l'alineació principal, amb tres vèrtexs geodèsics: de llevant a ponent la ja anomenada Roca Corbatera (1163 m), el Piló dels Senyalets (1109 m) i la Cogulla (1063 m). Cal destacar l'alineació lateral de la serra del Sarraí, que parteix de la meitat occidental de la serra Major en direcció nord, i que assoleix els 1022 m al Molló Alt. A l'oest de la Cogulla, la carena principal perd altura ràpidament (Portell del Planassot, 908 m; punta de l'Abella, 871 m) i es divideix en tot de serralades que, en forma de vano, es dirigeixen vers l'arc occidental del riu Montsant. De nord a sud són la serra del Tossal Clos, la serra del Tossal Pelat, els serralls dels Domenges i del Maiango, la serra de Llarg, la serra de les Pinedes, la serra dels Solans (no confondre amb la serra de Solans, a l'extrem nord-oriental), la serra de Cantacorbs i la serra dels Montalts, amb cims que superen els 700 m.

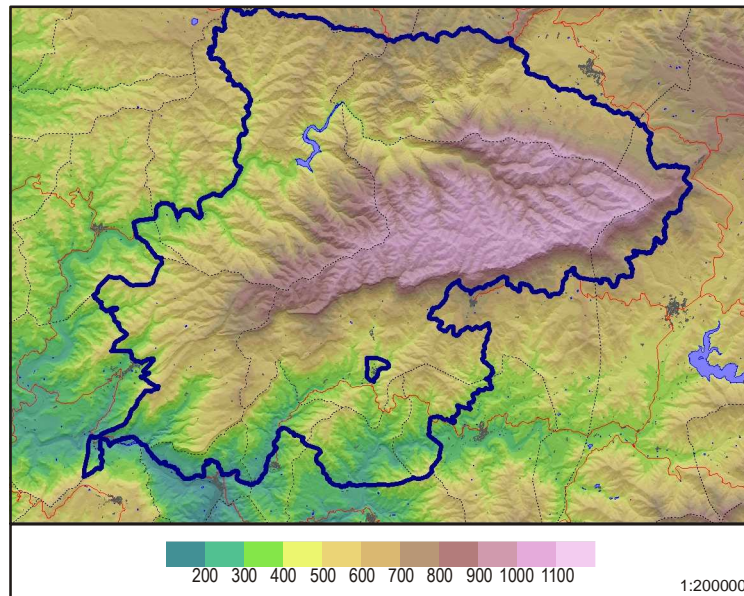


Figura 2. Model de relleu de l'espai d'interès natural de la serra de Montsant. *Elaboració a partir de les bases topogràfiques de l'ICC.*

La part meridional de Montsant, pertany geològicament a les terres del Priorat carbonífer, és a dir a les pissarres i els gresos silícics, de tonalitats fosques. El relleu, produït més per acció mecànica de l'aigua que per dissolució, és de turons solcats per múltiples petites valls de formes rectilínies. Entre els més importants, i de llevant a ponent, tenim el tossal de Paradís (556 m), el tossal de Cantacorbs (639 m), el tossal d'en Bou (519 m), el tossal d'en Matabous (547 m), els Mallols (687 m), el tossal del Siulell (608 m), la Creu Alta (547 m) i la punta de les Bassetes (497 m). Les aigües de tots ells desguassen al riu Siurana o al riu d'Escaladei.

El punt altitudinal inferior del territori és al sud-oest, a la confluència dels rius Montsant i Escaladei (la Vilella Baixa, 185 m) i, per tant, el desnivell total del massís és proper als 1000 m.

Biogeogràficament parlant, la serra de Montsant, que forma part del sistema muntanyós catalanídica meridional, integra les unitats de relleu que garanteixen la connectivitat biològica, a escala macroterritorial, dels estatges mediterrani i submediterrani entre el Sistema Ibèric meridional i els Pirineus occidentals, a través dels altiplans de la Catalunya central. Fitogeogràficament, la zona comprèn dominis vegetals intensament condicionats pel règim climàtic, especialment pel règim termopluriomètric, caracteritzat per un dèficit hídric estival important. Així, dominen les brolles, les bosquines, els alzinars, els carrascars i les pinedes de pi blanc. La composició del sòl és calcària en una gran part

del territori, encara que a la zona oriental i meridional apareixen terrenys silícics: així, al territori hi ha la presència d'espècies típiques d'ambdós substrats.

Tanmateix, els paisatges vegetals que hom pot trobar-hi són els típics de la regió biogeogràfica mediterrània, amb predomini de les brolles, les bosquines i els boscos esclerofil·les. Només a les parts més altes i especialment a les obagues, apareixen ambients submediterranis.

6. Medi físic

6.1. Clima

Les temperatures mitjanes anuals es belluguen entre els 13° i els 15°. Els valors dels mesos d'hivern baixen fins als 5-6°, tot i que sovint hi ha episodis més freds. Les diferències termomètriques entre les estacions són petites a l'hivern ja que la disminució de temperatura amb l'alçada es veu compensada pels episodis d'inversió tèrmica, que arriben a ser molt intensos a les fondalades.

Els diagrames ombrotèrmics de les estacions de la Vilella Baixa, Torroja del Priorat, Margalef i Ulldemolins, demostren un règim termopluviomètric típicament mediterrani, amb una estació seca de tres mesos, com a mínim, entre mig juny i mig setembre. La comparació amb altres estacions recopilades en els anuaris meteorològics de Catalunya permet afiliar la zona basal de Montsant entre les regions marginals de la Depressió Central. D'altra banda, les estimacions del règim temperatura/precipitació de les zones culminants de Montsant, segueixen mantenint aquest període d'eixut estival, si bé força més atenuat. A més, es produeix un autèntic període hivernal de 3-4 mesos i no hi ha un veritable estiu tèrmic.

Les estacions meteorològiques analitzades corresponen a un clima *xerotèric*, caracteritzat per la presència d'un període clar de sequera estival. Se separen clarament dels climes mediterranis de baixa muntanya marítima per l'existència amb elevada probabilitat d'un mes hivernal (temperatura mitjana mensual igual o inferior a 5°, amb una freqüència anual de 0,4 a Torroja del Priorat, 0,8 a la Vilella Baixa, 1,1 Margalef i de 1,3 a Ulldemolins). Encaixen millor en la categoria dels *climes mediterranis continentals de baixa altitud*.

Els períodes de sequia no influiran en l'estat dels camins, no obstant, les precipitacions d'alta intensitat típiques de la regió mediterrània seran un dels factors més importants per la conservació dels camins. Per tant, seran de gran importància les obres de drenatge que es realitzin en aquests, així com el material del ferm.

6.2. Geologia

A escala regional, podem dir que la zona pertany al braç interior de la *Serralada Prelitoral Catalana*, prop del punt de bifurcació cap a llevant en que aquesta es divideix en dues branques: una de marítima que s'acaba enfonsant al mar a l'alçada de Vandellòs i una altre de terrestre que s'uneix als contraforts meridionals del *Sistema Ibèric* (Pàndols, Cavalls i els Ports).

La Cadena Costanera Catalana és el resultat d'una enorme acumulació i compactació de sediments d'origen fluvial que van omplir la cubeta marítima (mar ibèric) present durant l'Oligocè. La pressió a que van ser sotmesos aquests materials els va cimentar, i posteriorment, per mitjà d'un episodi orogènic, els va posar al descobert.

En aquesta unitat tectònica hi aflora el sòcol hercinià, recobert per la coberta sedimentària d'edat principalment triàsica. Els materials del Keuper, que formen el nivell de desenganxament, a l'àmbit d'estudi només apareixen a l'extrem sud-occidental (baixant de la serra de la Figuera i arribant gairebé al riu Montsant) del massís a causa de l'erosió preterciària.

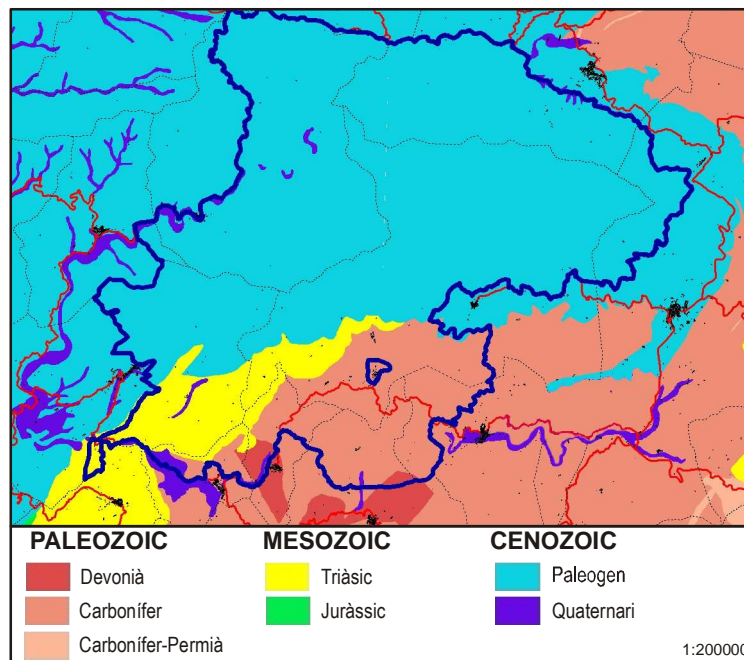


Figura 3. Estrats geològics a l'espai d'interès natural de la serra de Montsant. Font: Base geològica.



Fotografia 1. Gresos bruns paleozoics als Mallols, sobre Escaladei.
Foto: R.Pascual/MN Consultors.

La Serra de Montsant i les zones del seu l'entorn estan constituïdes per una acumulació de sediments calcaris terciaris (Eocè-Oligocè), de fins a 600 m de potència, que descansen sobre una base de pissarres paleozoiques (Carbonífer). Quant a les estructures presents a la zona d'estudi, s'hi localitzen plecs anticlinals, sinclinals i falles normals a la zona de la Figuera i Cabacés, que transcorren en direcció NE-SW cap a l'interior de la Serra de Montsant. També cal destacar els plecs de Cornudella de Montsant i els encavalcaments que hi ha, un entre les dues Vilelles i l'altre a la zona de la Cornereda (Ulldemolins).

Tot això, juntament amb l'alternança de capes de diversos tipus de materials, i amb l'existència de zones amb erosionabilitats diferents i d'altres de tendència càrstica, origina el relleu esglaonat tant característic de la zona.

Els materials més recents del Quaternari, són les terrasses fluvials quaternàries localitzades puntualment a les valls dels rius més importants.



Fotografia 2. El Triàsic: en primer pla els gresos rojos del Buntsandstein (Rogerets) i, al darrera, els penya-segats calcaris del Muschelkalk inferior (Montalts). Foto: R.Pascual/MN Consultors.



Fotografia 3. Cingle de l'Escletxa: sediments lutítics eocènics a la base i conglomerats calcaris oligocènics a la part superior. Foto: R.Pascual/MN Consultors.

A escala regional i de forma esquemàtica, els materials que afloren als municipis que formen part del Pla Especial de la serra de Montsant es distribueixen de la forma següent:

- A la zona N i N-W (Cabacés, la Bisbal de Falset i Margalef) els materials predominants són els del Cenozoic formats per conglomerats calcaris, amb gresos, margues i lutites que es disposen intercaladament.

- A la zona S i S-W (la Figuera, la Vilella Alta, la Vilella Baixa i Torroja), hi afloren materials del Mesozoic com ara conglomerats de quars, gresos i lutites (Buntsandstein), dolomies calcàries i margues (Muschelkalk inferior), lutites roges amb guixos (Muschelkalk mitjà) i dolomies amb calcàries (Muschelkalk superior) sobretot a les serres de la Figuera, la Calçada i els Montalts. A la resta del territori d'aquets municipis predominen materials del Paleozoic i Mesozoic com les pelites i gresos amb nivells de lidites (Devonià) i lidites amb nòduls de fosfat, calcàries turbidites, pelites i conglomerats (Carbonífer).

- Per altra banda, a la zona S-E, tocant a la Serra de Montsant (Cornudella de Montsant, Pobolada, la Morera de Montsant i Ulldemolins), afloren materials de la era Paleozoica i Cenozoica com lidites amb nòduls de fosfat, calcàries turbidites, pelites i conglomerats (Carbonífer), i alternança de bancs de calcàries amb nivells de margues i lutites molt erosionables (Paleocè i Eocè).

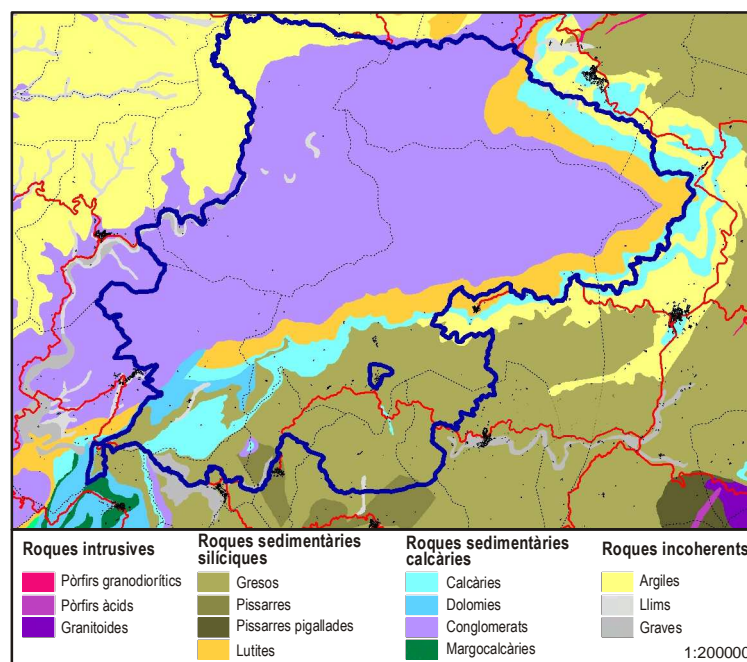


Figura 4. Litologia predominant a l'espai d'interès natural de la serra de Montsant. *Font: Base geològica.*

El tipus de material geològic del que està format el camí serà important de cara al deteriorament que aquest patirà amb el pas del temps. D'altra banda, també pot ser decisiu en funció del tipus de ferm que s'hi vulgui fer.

6.3. Hidrologia

La serra de Montsant, situada a la zona més septentrional de la comarca del Priorat, es troba ubicada en una zona de transició entre les àrees prelitorals i la depressió central. A grans trets, es considera que la zona s'inclou en el clima mediterrani prelitoral sud, classificació atorgada seguint criteris termopluviomètrics. Aquest clima, sense tenir en compte les variacions a escala regional i les variacions a causa de l'orografia abrupte, té una pluviometria mitjana anual de 450-700 mm, repartits en períodes concrets d'acord amb les variacions estacionals.

El règim pluviomètric mediterrani és, no obstant, complex: d'una banda, les pluges causades per fronts atlàntics de característiques suaus amb una resposta fluvial lenta, i d'altra, trobem situacions convectives de curta durada i forta intensitat amb una resposta fluvial ràpida. Aquesta característica, juntament amb l'orografia i el tipus de sòl, conforma unes conques de règim fluvial modestes que, no obstant, poden aportar gran quantitat d'aigua quan es donen pluges torrencials.

Cal destacar, a mode introductori, la importància de la hidrologia superficial i subterrània a la serra de Montsant. Les característiques geològiques de la muntanya provoquen que l'aigua hi desenvolupi un paper cabdal, formant al seu pas, la morfologia típica i representativa de la serra del Montsant, modelant els conglomerats calcaris al capdamunt de la Serra Major, i donant lloc a l'existència de nombroses balnes i coves.

6.3.1. Hidrologia superficial

Els municipis de l'àmbit d'estudi estan inclosos pràcticament en la seva totalitat dins de la conca hidrogràfica del riu Ebre, excepte una part del terme municipal d'Ulldemolins (part nord del municipi, a la serra de Llena) que pertany a la conca hidrogràfica del riu Segre.

L'orografia del territori ha condicionat l'existència de dues subunitats hidrogràfiques diferenciades d'escolament de les aigües de pluja, que configuren la xarxa hidrogràfica superficial principal de la serra de Montsant. Els cursos d'aigua presents a l'àmbit d'estudi, que tenen el seu naixement a les muntanyes de Prades, queden inclosos a la conca de l'Ebre i se'n diferencien dues subconques:

- Subconca del riu Montsant i conjunt de barrancs que hi drenen.
- Subconca del riu Siurana i conjunt de barrancs que hi drenen.

Tot i estar considerades ambdues subconques del mateix grau, el riu Montsant és afluent per la dreta del riu Siurana, abocant les seves aigües tot just aigües avall del nucli del Lloar.

No obstant, existeixen dues zones que formen part d'unitats diferenciades: la zona ja esmentada del municipi d'Ulldemolins, que forma part de la subconca del riu Set, conca del Segre, on drenen les aigües de la serra de la Llena cap a les planes de la comarca de les Garrigues, i una àrea del terme municipal de la Figuera que, a diferència dels altres municipis, vessa una porció de les seves aigües directament a l'Ebre. Aquestes dues àrees són, tanmateix, fora de l'àmbit del Pla Especial.

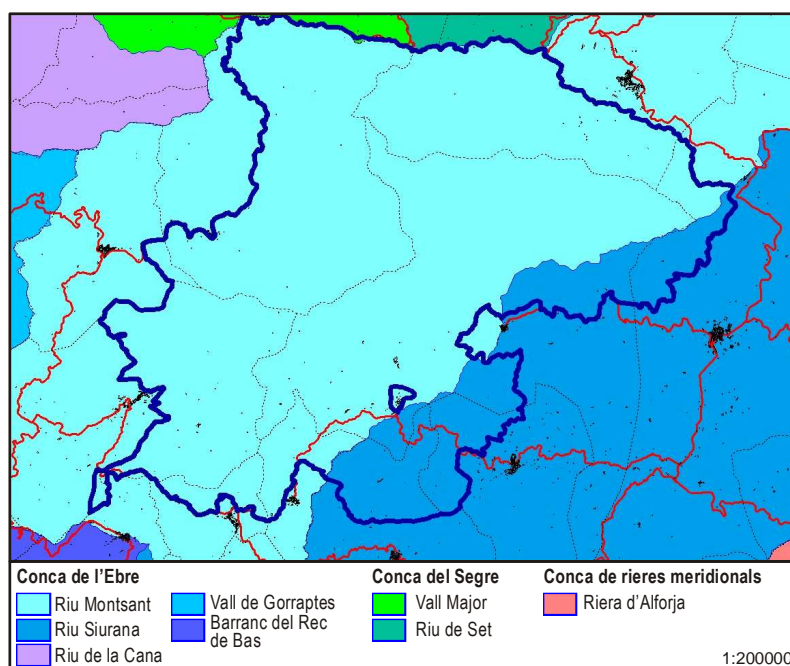


Figura 5. Conques hidrogràfiques de l'espai d'interès natural de la serra de Montsant. Font: Base geològica.

La serra Major exerceix de línia divisòria natural de les dues subconques: la zona nord-occidental resta ocupada pel riu Montsant mentre que la sud-oriental hi circulen les aigües del riu Siurana.

Riu Montsant, és el nom que designa el riu de Prades un cop ha rebut les aigües del riu de Teix pel seu marge esquerre, al terme d'Ulldemolins. És en aquest municipi quan el Parc Natural del Montsant és travessat en la seva part nord-oriental per l'eix principal del riu, en el congost de Fraguerau, mentre que quan entra al municipi de Margalef, aquest ressegueix pràcticament el límit del Parc, fins a allunyar-se'n al terme de Cabacés i apropar-se de nou a La Vilella Baixa per rebre les aigües del riu d'Escaladei i finalment aigües avall convertir-se en afluent del Siurana. Durant el recorregut, el riu Montsant s'alimenta de gran quantitat de barrancs que degut a les característiques litològiques i morfològiques, acostumen a ser barrancs profunds, encinglerats i amb caràcter torrencial amb possibilitat de fortes avingudes, sobretot a la tardor. Altrament, aquest curs d'aigua veu interceptat el seu cabal circulant per l'embassament de Margalef, en el municipi que porta el mateix nom. Embassament que va ser construït al 1992 per abastir d'aigua de reg a les poblacions situades aigües avall. Seguint riu avall, al municipi de la Vilella Baixa, trobem un segon embassament, que tot i ser de dimensions molt reduïdes ha provocat des de la seva construcció, anys

70, un impacte a la conca. El seu ús actual és d'abastament agrícola pel terme municipal tot i que el destí original de les aigües era l'abastament domèstic.



Fotografia 4. Riu Montsant, prop de l'aiguabarreig amb el barranc dels Pèlics. Foto: R.Pascual/MN Consultors.

La Serra Major, vessa majoritàriament les aigües al riu Montsant, mentre que tan sols la part sud-oriental drena al riu Siurana, riu que també ha vist el seu flux regulat a través del pantà de Siurana. Aquest embassament, el més gran dels existents al Montsant, va ser finalitzat al 1974 amb l'objectiu d'aportar aigua a l'embassament de Riudecanyes.

Taula 2. Embassaments de l'àmbit del l'espai d'interès de la serra de Montsant i del seu entorn immediat.
Fonts: CHE, ACA i ICC

Denominació	Anys de finalització	Capacitat Màxima	Titularitat	Ús	Codi massa d'aigua
Embassament de Siurana	1974	12,22	ACA	Abastament	E1170
Embassament de Margalef	1992	2,84	CHE	Reg	E1130
Embassament de la Vilella	1970	0,075	CHE	Reg	---

Els barrancs principals que alimenten el riu Montsant, des del seu naixement a l'aiguabarreig del riu Prades i el riuet del Teix, i coincidint amb els cursos amb classificació Strahler superior a 2, segons la cartografia de la xarxa de rius superficial del Departament de Medi Ambient i Habitatge són: el barranc de la Gleva, el barranc del Pèlics (afluent més important per l'esquerra), barranc de la Falconera, barranc de l'Auferí i de la Taverna. El barranc dels Pèlics rep a la vegades nombrosos barranquets que li confereixen aquest caràcter de cabal permanent en el seu tram final, així com ser el tributari més important del riu Montsant.



Fotografía 5. Riu Siurana, al seu pas pel mas de les Pereres.
Foto: R.Pascual/MN Consultors.

Ambdós cursos fluvials són classificats segons el document IMPRESS, de l'Agència Catalana de l'aigua com rius mediterranis de cabal variable, als quals se'ls atorga les característiques de: aportació anual molt baixa ($<40\text{hm}^3$); elevat índex d'estiatge i variabilitat de cabal (>0.8); temperatura ambiental moderadament elevada ($>13^\circ\text{C}$); pluviometria anual baixa ($<700\text{ mm}$).

Taula 3. Tipus de protecció de les subconques d'estudi. *Font: ACA*

Conca Hidrogràfica	Subconca	Codi massa d'aigua	Tipus de protecció		
			abastament	nutrients	hàbitats XN 2000
Ebre	riu Montsant	E1120	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		E1140	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	riu Siurana	E1160	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		E1150	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Altrament, les capçaleres dels dos rius han estat declarades masses d'aigua potencialment de referència segons l'IMRESS, que representen, teòricament, masses d'aigua sense alteració humana o, si existeix, no provoqui canvis ecològics o bé que aquests siguin mínims.

Es tindrà en compte la hidrologia superficial de cada conca per tal de definir quins rius o torrents estacionals creuen els camins, i així preveure les mesures corresponents per evitar el deteriorament. Així com l'aigua recollida per cada conca i que arriba als camins per dimensionar les obres de drenatge necessàries per tal d'evacuar aquesta aigua de la plataforma.

6.3.2. Aigües subterrànies

L'àmbit es troba afectat per les unitats del Priorat i de la Fossa de Móra. En les seves immediacions es troben també les masses de Ports - Montsià i de Llaberia - Prades meridional. A continuació es presenten les dues masses d'aigua subterrànies que penetren en el territori de la Serra del Montsant.

Taula 4. Massa d'aigua subterrània de la Fossa de Móra. Font: ACA

Massa d'aigua Fossa de Móra	
Codi 51	
Municipis compresos parcialment	Municipis compresos totalment
La Figuera Cabacés La Vilella Baixa	
Aqüífers	
<p>Aqüífers de les dolomies i calcàries del Muschelkalk inferior de la Fossa de Móra.</p> <p>Aqüífer dels peudemonts quaternaris de la Fossa de Móra.</p> <p>Aqüífers dels al·luvials quaternaris de l'Ebre (sector Llaberia-Prades).</p> <p>Aqüífers dels al·luvials quaternaris de l'Ebre (sector Fossa de Móra).</p> <p>Aqüífer dels conglomerats i sorrenques terciàries de la Fossa de Móra.</p> <p>Aqüífer de les calcàries del cretaci superior de la Fossa de Móra.</p> <p>Aqüífer de les calcàries i dolomies del Juràssic de la Fossa de Móra.</p> <p>Aqüífers de les dolomies i calcàries del Muschelkalk superior de la Fossa de Móra.</p> <p>Aqüífer de la formació sorrenca d'Utrillas de la Fossa de Móra.</p>	

Els municipis de Margalef i La Bisbal de Falset no pertanyen a cap de les masses d'aigües citades. Aquests termes municipals corresponen a la unitat hidrogeològica de les Garrigues, Margalef parcialment i La Bisbal de Falset totalment. La no caracterització d'aquestes masses d'aigua, atén a l'exigència per part de la Directiva Marc de catalogar tan sols aquelles masses d'aigua utilitzades per abastament (o que es prevegi en un futur) i que de mitjana proporcionin més de 10 m³ diaris o que subministrin a més de 50 persones. Així, les masses d'aigua esmentades no s'inclouen dins d'aquestes característiques amb la possibilitat de poder-se incloure en etapes posteriors.

Taula 5. Massa d'aigua subterrània del Priorat. *Font: ACA*

Massa d'aigua Priorat	
Codi 50	
Municipis compresos parcialment	Municipis compresos totalment
La Morera de Montsant	La Vilella Alta
Ulldemolins	Torroja del Priorat
Cornudella de Montsant	Poboleda
Cabacés	
La Vilella Baixa	
Aqüífers	
Aqüífer de materials paleozoics del Priorat.	
Aqüífer dels granits del Priorat.	
Aqüífers de les calcàries del Muschelkalk superior del Priorat.	
Aqüífers de les calcàries del Muschelkalk inferior del Priorat.	
Aqüífer de les calcàries de Motllats.	
Aqüífer de les calcàries i conglomerats terciaris del Priorat.	

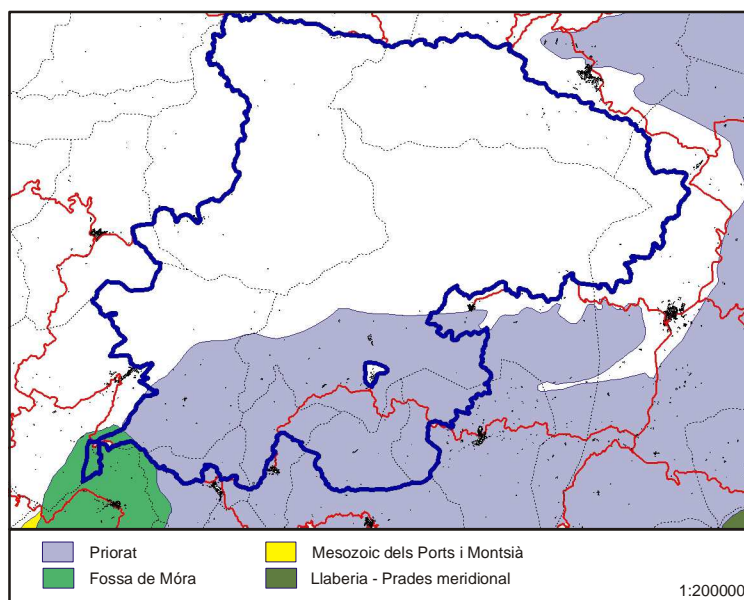


Figura 6. Masses d'aigua a l'entorn de l'espai d'interès natural de la serra de Montsant. *Font: ACA.*

Es considera que les aigües subterrànies no afecten a la xarxa de camins que es preveu en aquest projecte.

7. Medi biòtic

7.1. Flora

No hi ha cap treball sistemàtic sobre els grups de la flora criptogàmica (algues, fongs, líquens i briòfits) amb l'excepció de l'herbari de molses de Prudenci Seró, dipositat a l'herbari BCB (unitat de botànica, universitat de Barcelona) i un article de brioflora de Montsant i la Llena (Casals i Cros, 1995). Per a l'aproximació a la flora criptogàmica, doncs, s'han extret les citacions registrades al banc de dades de biodiversitat de Catalunya (BIOCAT) per a les quadrícules UTM 31N CF16, CF17 i CF27, en les que s'inscriu la major part de la superfície de l'espai. Aquest banc recull 101 tàxons de fongs, 88 de líquens i 123 de briòfits (no hi ha cap alga que figuri a la base de dades). Les dades han de ser necessàriament incompletes per a aquests grups: per exemple, en el cas dels fongs, en altres treballs s'ha recollit un nombre més elevat de citacions (183 tàxons, Pascual, 2002) i a les llistes manquen gèneres amb espècies tan comunes com *Lactarius* o *Russula*.

Quant a la flora vascular, d'acord amb les dades de BIOCAT, es tracta d'una zona d'elevada biodiversitat florística, situació típica de les zones muntanyoses prelitorals i pirinenques. En la figura següent es representa la biodiversitat florística de les quadrícules UTM 10x10 km del Principat:

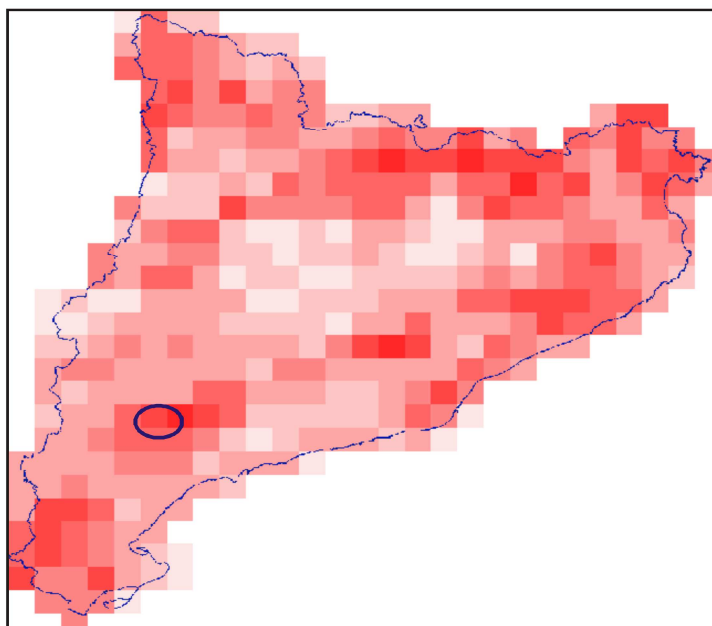
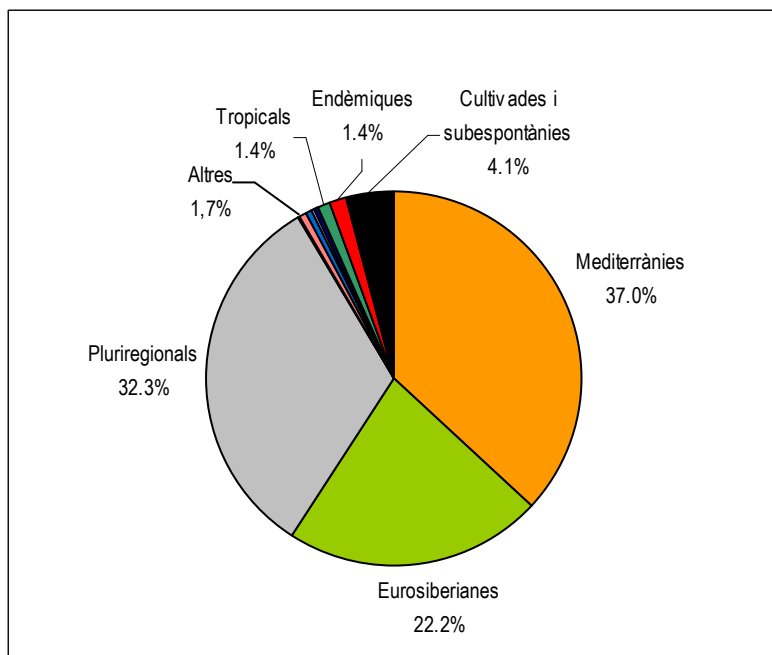


Figura 7. Biodiversitat de la flora vascular a Catalunya on la intensitat de roig és proporcional al nombre de tàxons de la quadrícula UTM 10x10. S'indica l'àmbit del Montsant.
Font: BIOCAT

La flora vascular de l'espai d'interès natural de la serra de Montsant ha estat estudiada de forma sistemàtica per Molero (1976) i Pascual (2007). Les aportacions d'aquests autors, juntament amb altres dades puntuals eleven el nombre de tàxons de la flora vascular de la serra de Montsant a 1259. L'anàlisi de la biodiversitat de la flora vascular a la serra de Montsant revela que les zones amb més densitat de tàxons coincideixen amb les àrees de mosaic agroforestal de les valls perifèriques, on els ambients ruderal-arvenses i fluvials són el refugi de nombroses plantes especialitzades, que s'afegeixen a les de les comunitats zonals (Pascual, 2007). Es demostra igualment que la delimitació del Parc Natural de la serra de Montsant exclou aproximadament un 20% dels tàxons vegetals identificats al massís.

L'espectre corològic de la flora mostra que hi ha un clar predomini de les plantes mediterrànies, encara que no tan elevat com correspondria a la latitud, degut a la penetració d'espècies eurosiberianes a les zones elevades i al llarg dels cursos fluvials. Efectivament, un 37% dels tàxons tenen una distribució mediterrània, inferior a zones com Aitona (51%) o la Llacuna (46%). Dins de la flora mediterrània s'ha de destacar la presència significativa de tàxons muntanyencs i oròfits. Les espècies eurosiberianes en sentit ampli (incloent les submediterrànies) representen el 22,2%: dins d'aquest element destaquen els subelements lateeropeus (d'àmplia distribució per Europa i les terres properes) i submediterrani (de les zones que voregen la regió mediterrània en transició a la regió eurosiberiana). L'element pluriregional representa el 32,3% de la flora, mentre que el 8,9% restant inclou els tàxons subspontanis, endèmics, tropicals i d'altres orígens (Pascual, 2007). Dins d'aquest últim grup s'inclouen també les plantes invasores. En els darrers anys s'ha observat la irrupció al territori de *Senecio inaequidens* i *Bidens frondosa* (Pascual, 2007). Encara més recentment també sembla haver iniciat la seva expansió *Crepis sancta*.



Gràfic 1. Espectre corològic de la flora vascular de la serra de Montsant. Font: Elaboració a partir de Pascual (2007).

La flora de la zona no s'afecta en cap apartat d'aquest projecte. No obstant, caldria tornar a valorar que no s'afectés a cap espècie protegida.

7.2. Vegetació

Com en la major part de regions dels països desenvolupats és necessari distingir entre vegetació potencial i actual, la segona sovint molt allunyada de la primera. La vegetació potencial d'una àrea geogràfica és la que es trobaria en equilibri en les condicions ambientals existents en l'actualitat. D'acord amb el Mapa de la Vegetació Potencial de Catalunya 1:250000 (Bolòs i col., 2004) presenta 10 zones següents de vegetació potencial:

- Domini del carrascar (i pineda de pi blanc) de terra baixa (*Quercetum rotundifoliae*).
- Domini dels carrascars muntanyencs (*Quercetum rotundifoliae* subass. *buxetosum*).
- Domini dels boscos esclerofil·les amb sotabosc de màquia meridional (*Quercus-Lentiscetum* subass. *quercetosum ballotae*).

- Domini de l'alzinar amb marfull (*Viburno-Quercetum ilicis* [= *Quercetum ilicis galloprovinciale*]).
- Boscos meridionals amb alzina i carrasca (*Viburno-Quercetum ilicis* subass. *quercetosum ballotae*).
- Alzinars muntanyencs calcícoles (diverses subassociacions del *Viburno-Quercetum ilicis* i de l'*Asplenio-Quercetum ilicis*).
- Roureda de roure valencià (*Violo willkommii-Quercetum fagineae*).
- Albereda amb vinca (*Vinco - Populetum albae*).
- Roques i tarteres calcinals (*Potentilletalia caulescentis*, *Thalspietalia rotundifolii*).
- Embassaments.

A banda de les que s'acaben de relacionar, altres zones de vegetació potencial també són presents al territori, però en superfícies massa petites per poder ser cartografiades a l'escala de treball:

- Màquia de garric i arçot amb pineda de pi blanc (*Rhamno-Quercetum cocciferae* subass. *pistacietosum lentisci*).
- Roureda de roure martinenc (*Buxo-Quercetum pubescentis*).
- Avellanoses i teixedes dels territoris olositànic i catalanídic (*Polysticho-Coryletum*, *Saniculo-Taxetum*).
- Pineda meridional de pinassa (*Paeonio-Pinetum salzmanni*).
- Pineda meridional de pi roig, calcícola (*Geo sylvatici-Pinetum sylvestres* = *Violo-Quercetum fagineae* subass. *pinetosum sylvestris*).
- Pastures i matollars secs de les parts culminants de les muntanyes submediterrànies (*Ononidetalia striatae*).
- Àrees urbanes.

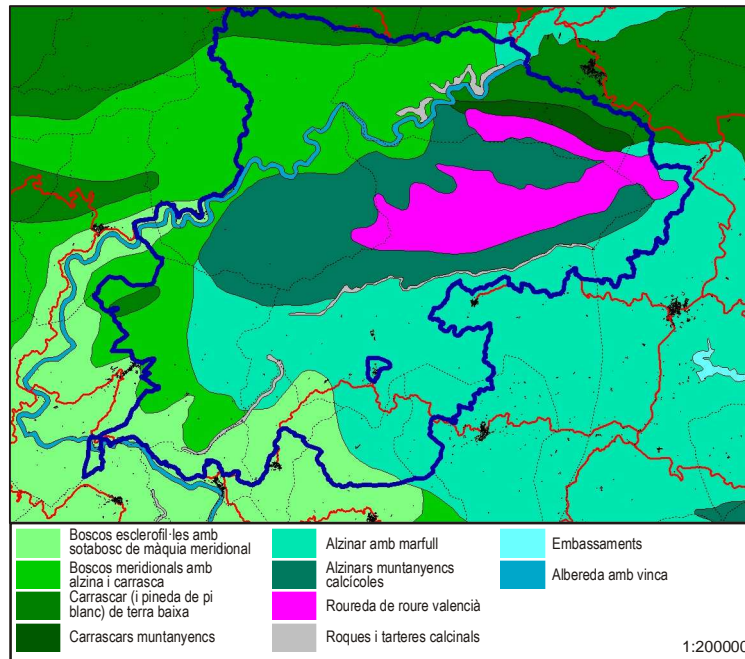


Figura 8. Mapa de la vegetació potencial de la serra de Montsant.
Font: elaborat a partir de Bolòs i col., 2004

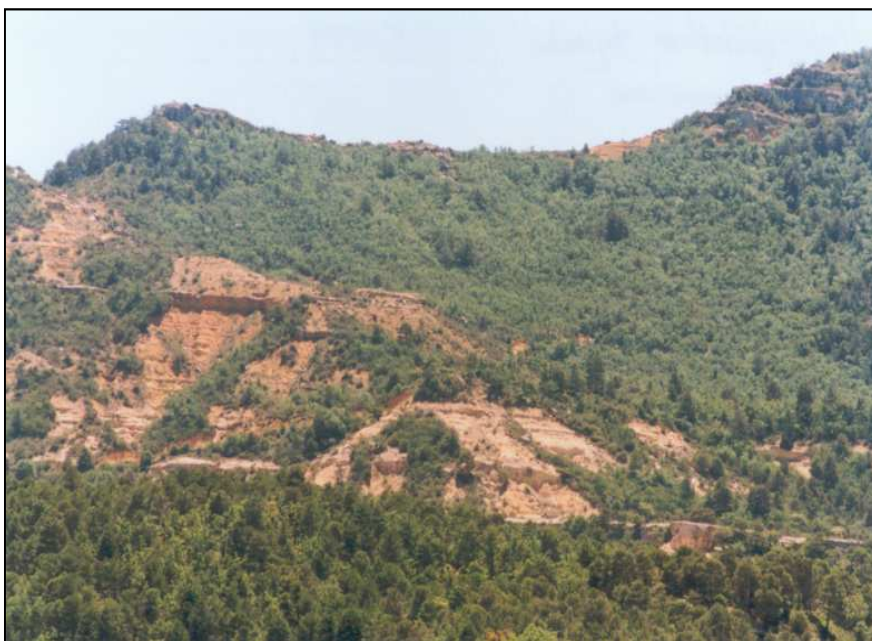
El paisatge vegetal actual de la serra de Montsant es troba molt modificat respecte al que serien les cobertes climàtiques. Alguns treballs han estudiat la vegetació del territori considerat (Molero, 1976; Díaz, 2003). Podem reunir els tipus de vegetació actualment existents a la muntanya en els grups fisiognòmics que es relacionen a continuació.

Els boscos

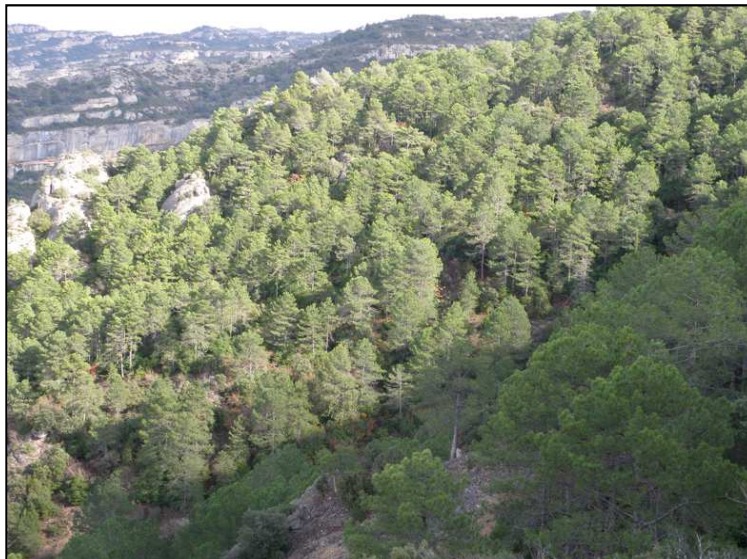
- Les pinedes de pi blanc (o de pi pinyer)
- L'alzinar litoral (*Viburno-Quercetum ilicis* = *Quercetum ilicis galloprovinciale*)
- El carrascar continental (*Quercetum rotundifoliae*)
- La roureda de roure valencià (*Violo-Quercetum fagineae* [= *valentinae*])
- La roureda de roure martinenc (*Buxo-Quercetum pubescentis*)
- Les pinedes montanes (*Violo-Quercetum fagineae*, *Buxo-Quercetum pubescentis*, *Paeonio-Pinetum salzmännii*, *Arctostaphylo-Pinetum catalaunicae*)
- La teixeda (*Saniculo-Taxetum*)



Fotografia 6. Alzinars al vessant esquerra del barranc de Sant Salvador.
Foto: R.Pascual/MN Consultors.



Fotografia 7. Roureda de roure valencià a l'obaga d'Albarca.
Foto: R.Pascual/MN Consultors.



Fotografia 8. Pineda de pinassa al bosc del Navàs.
Foto: R.Pascual/MN Consultors

Les bosquines, les màquies i les brolles

- Les bosquines de coscoll o garrigues (*Quercetum cocciferae*)
- Els matollars muntanyencs de corner, boix i savina (*Violo-Quercetum fagineae* subass. *buxetosum* i *Buxo-Juniperetum phoeniceae*)



Fotografia 9. Matollar de corner, savina i boix (amb predomini d'aquest últim) en un vessant de la serra Major. Foto: R.Pascual/MN Consultors

- La màquia continental de coscoll i arçot (*Rhamno-Quercetum cocciferae*)
- El murtar (*Calycotomo-Myrtetum*)



Fotografia 10. Murtar al barranc de Cavaloça.
Foto: R.Pascual/MN Consultors.

- Les bardisses i comunitats arbustives de vorada de bosc (*Rubo-Corietum*, *Clematido-Osyretum albae*, *Berberidetum aragonense*, *Buxo-Rubetum ulmifolii*)



Fotografia 11. Bardisses amb roldor i esbarzer prop del riu Montsant.
Foto: R.Pascual/MN Consultors.

- Les brolles calcícoles de romer (diverses associacions del *Rosmarino-Ericion*).
- Les brolles silicícoles d'estepes (*Cisto-sarothamnetum catalaunici*, *Pteridio-Lavanduletum pedunculatae*).



Fotografia 12. Brolles d'estepes amb pins blancs esparsos en un vessant assolellat del riuert d'Escaladei.
Foto: R.Pascual/MN Consultors.

- Les brolles gipsícoles amb ruac (*Erico-Thymelaeetum tinctoriae* subass. *ononidetosum tridentatae*, *Ononidetum tridentatae*).
- Les brolles xeroacàntiques d'eriçó (*Erinaceo-Anthyllidetum montanae*).
- Les brolles esclarissades dels terrers calcaris (*Sideritido-Thymetum loscosii*, *Jasonio-Senecietum auriculae*).

Els prats i herbassars

Els prats secs de llistó basòfils o neutròfils (*Phlomidio-Brachypodietum retusi*, *Ruto angustifoliae-Brachypodietum retusi*, *Erodio-Arenarietum conimbricensis*).

- Els fenassars (*Brachypodietum phoenicoidis*, *Salvio-Plantaginetum albicantis*).
- Els prats secs de llistó i pradells terofítics acidòfils (*Helianthemetum guttati*, *Trifolio-Brachypodietum retusi*).
- Els prats terofítics subnitròfils (*Aegilopo geniculatae-Carthametum lanati*, *Trifolietum angustifolio-campestris*, *Plantago lagopi-Trifolietum cherlerii*).

- Les joncedes i prats de pelaguers (*Salvio-Aphyllanthesetum*, *Brachypodio-Aphyllanthesetum*, *Onobrychido saxatilis-Stipetum ibericae*).
- Els gramenets montans subhumits (*Bromo-Cirsietum tuberosi*).
- Els prats sabanoides d'albellatge (*Hyparrhenietum hirta-pubescentis*).



Fotografia 13. Aspecte hivernal d'un prat basòfil sec a l'obaga d'Ulldemolins.
Foto: R.Pascual/MN Consultors.



Fotografia 14. Prat sabanoide d'albellatge a les Salanques, prop de Poboleda. Foto: R.Pascual/MN Consultors.

Els boscos de ribera

- L'albereda litoral o amb vinca (*Vinco-Populetum albae*).



Fotografia 15. Albereda al riu Montsant, prop de la confluència amb el barranc de la Coma Negra.

Foto: R.Pascual/MN Consultors.

- La gatelleda i formacions afins (*Carici-Salicetum catalaunicae*).
- La salzeda de sarga (*Saponario-Salicetum purpureae*).
- Els tamarigars (*Tamaricetum canariensis* [= *gallicae*]).

Altres zones humides

- Els canyissars i bogars (*Scirpo-Phragmitetum*, *Typho-Schoenoplectetum tabernaemontani* [= *glauci*]).
- Les jonqueres (diverses associacions del *Molinio-Holoschoenion*).
- Els herbassars graminoides dulciaquícoles (*Cladio-Caricetum hispidae*, *Typho-Schoenoplectetum tabernaemontani* [= *glauci*]).
- Els herbassars megafòrbics (*Magnocaricion elatae*).
- Els canyars (*Arundini-Convolvulion sepium*).

- Les gespes i herbassars dels sòls inundats que s'assequen a l'estiu (*Xanthio-Polygonetum persicariae*, *Paspalo-Polypogonetum semiverticillati*, *Trifolio fragiferi-Cynodontetum*).
- Els herbassars hidrofítics (diverses associacions dels *Potamion eurosibiricum*, *Lemnion minoris* i *Glycerio-Sparganion*).



Fotografia 16. Canyissar al riu Montsant, al seu pas per la Vilella Baixa. Foto: R.Pascual/MN Consultors.

Ecosistemes rupícoles

- Les comunitats fissurícoles de la terra baixa (*Jasonio-Linarietum cadevallii*, *Melico-Saturejetum fruticosae*)
- Les comunitats glareícoles de la terra baixa (*Andrylaetum ragusinae*, *Lactuco-Silenetum inapertae*)
- Les comunitats fissurícoles muntanyenques (*Hieracio-Salicetum tarraconensis*)
- Les comunitats glareícoles montanes (*Conopodio-Laserpitietum gallici*, *Centrantho-Euphorbietum aragonensis*, *Stipion calamagrostis*)
- Les comunitats de parets i murs viaris (*Parietarietum murale*)
- Les comunitats de les roques calcàries humides (*Trachelio-Adiantetum*, *Eucladio-Adiantetum*)



Fotografia 17. Jonqueres de jonc negre i albada roja entre el rocam del barranc dels Pèlics. Foto: R.Pascual/MN Consultors.

Conreus (medi agrícola)

- Les comunitats arvenses dels sembrats no irrigats (*Androsaco-Iberidetum amarae*, *Roemerio-Hypecoetum penduli*)
- Les comunitats arvenses dels conreus llenyosos de secà (Diverses associacions del *Diplotaxion* i el *Chenopodion muralis*)
- Les comunitats arvenses dels horts i els camps de regadiu (*Setario-Echinochloetum colonae*)



Fotografia 18. Herbassar arvense en un conreu de secà, amb predomini del ravenell (*Raphanus raphanistrum*), prop de Cornudella. Foto: R.Pascual/MN Consultors.

En aquest projecte només es tindrà en compte aquella vegetació que formi part de l'àrea de servei dels camins i per tant s'hagi d'eliminar, tant per estar damunt de la pròpia plataforma com per estar-ho damunt de les voreres ja siguin espècies arbustives o arbòries. Els arbres que projectin la seva copa a la zona de les voreres o de la plataforma seran esporgats, per una banda per deixar espai a la caixa del camió, i per una altra banda per separar els estrats.

Es tindrà en compte l'existència o no d'espècies protegides.

7.3. Hàbitats

El concepte d'hàbitat es va originar al decenni de 1990, amb la publicació del *CORINE Biotopes Manual* (CBM) per part de la Comissió Europea (1991). Es va concebre per classificar els ecosistemes en unitats adequades per a la seva gestió. El terme hàbitat, o biòtop, queda definit per la integració d'un ambient concret i de les seves biocenosis, i no pas únicament per l'ambient físic, o per l'ambient físic més el biòtic de naturalesa vegetal (tot exclouent, per exemple, les comunitats faunístiques). Si bé la llista primària dels hàbitats de la Unió Europea és el CBM, a Catalunya, la seva adaptació biogeogràfica va desembocar en el "Manual d'hàbitats de Catalunya – MHC-" (Vigo i col., 2005).

Atesa l'escala de treball de la CHC, no tots els hàbitats identificables a la serra de Montsant hi ha estat cartografiats, ja que molts ocupen superfícies inferiors a la mínima cartogrifiable. En aquest sentit, la diagnosi socioambiental de l'Agenda 21 de la Mancomunitat de municipis del Parc Natural de la serra de Montsant (MN Consultors, 2008) va posar de relleu l'existència de diversos hàbitats no cartografiats a la CHC -generalment de superfície reduïda- i en va aportar les àrees potencials de distribució. Recentment, s'ha iniciat la cartografia dels hàbitats del Parc Natural de la serra de Montsant (CH PNMON, Guardiola i Carreras, 2009) a escala 1:10000, que en una primera fase ha cobert 3573 ha del vessant meridional fins a la serra Major. El fet que aquesta cartografia s'hagi realitzat a una escala més detallada i que alguns dels hàbitats d'interès amb superfícies inferiors a la mínima establerta s'hagin reportat en forma de vector de punts ha provocat l'addició de molts altres hàbitats a la llista.

Cal remarcar, finalment, que les dades que es presenten aquí són necessàriament incompletes ja que, de ben segur, les fases pendents de la CH PNMON aportaran noves unitats a la llista. En l'estadi actual, s'ha reconegut al territori la presència de 120 unitats de llegenda Corine, que traslladades a la llegenda CHC representen 80 unitats (s'ha de tenir en compte que hi ha 16 unitats Corine sense correspondència amb unitats CHC).

Evidentment, atès que l'única font de cartografia d'hàbitats que abasta tot l'àmbit de la serra de Montsant és la CHC es escala 1:50000, és amb aquesta eina amb la que s'ha realitzat l'anàlisi quantitativa dels hàbitats presents en el territori estudiat. Els boscos (grup 4) són el grup d'hàbitats quantitativament més destacat, ja que ocupen més d'una tercera part de la superfície de l'àmbit (37,4%). Segueixen en importància els matollars i les brolles (grup 3a, 32,4%), els prats i herbassars (grup 3b, 13,3%), les terres agrícoles i àrees antròpiques (grup 8, 12,2%) i les roques i tarteres (4,4%). La resta de grups, relacionats amb els hàbitats aquàtics (grup 2) o molt humits (grup 5) no arriben a l'1%.

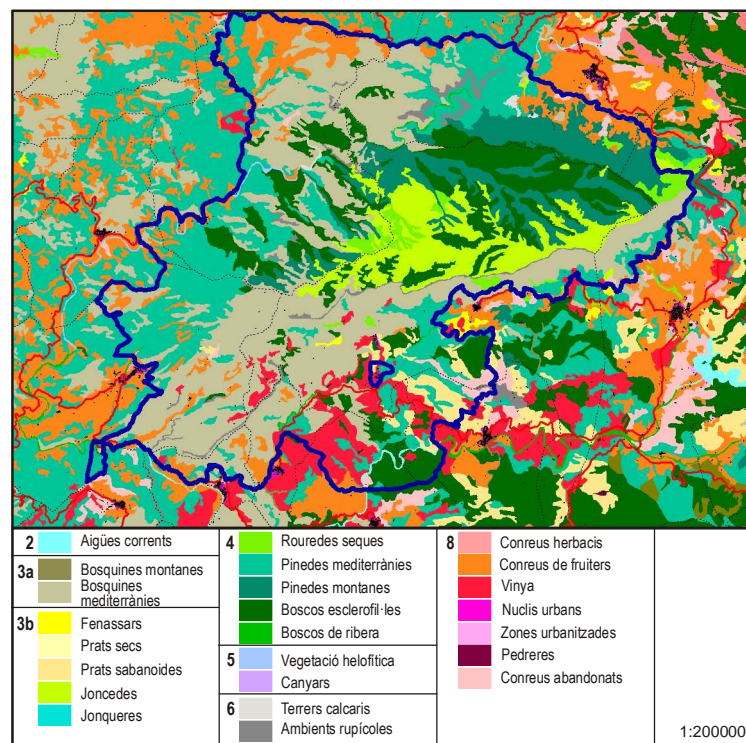
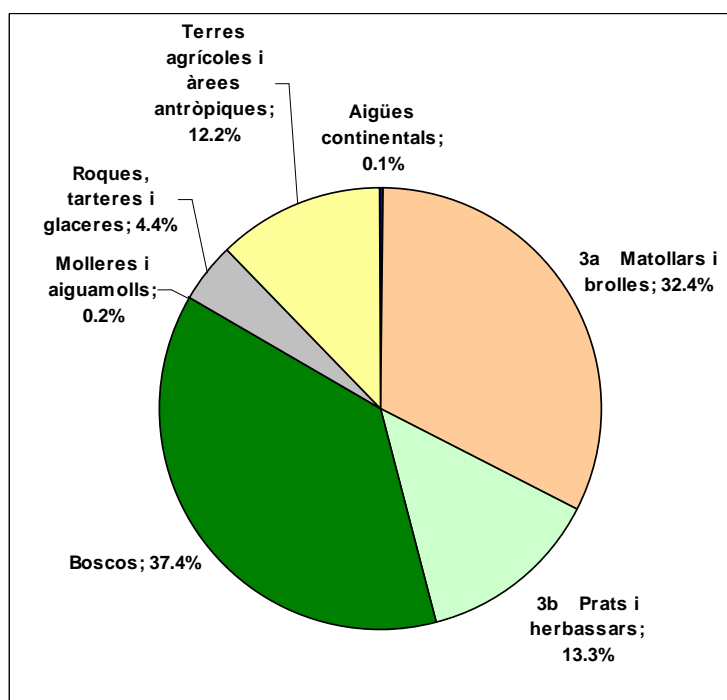


Figura 9. Mapa dels hàbitats de la serra de Montsant.
Font: cartografia CHC.



Gràfic 2. Distribució dels diferents grups d'hàbitats a l'ENP de la serra de Montsant. Font: CHC.

A la taula següent es presenta l'anàlisi quantitativa dels hàbitats de la serra de Montsant, d'acord amb la llegenda i les agrupacions establertes a la CHC:

Taula 6. Distribució superficial de les unitats de la CHC a l'Espai d'Interès Natural de la serra de Montsant. Fonts: CHC.

Unitats de la llegenda i descripció		Superfície (m ²)	%
2 Aigües continentals		164195.56	0.1%
24 AIGÜES CORRENTS		164195.56	0.1%
24a	Llits i marges de rius, o vores d'embassaments, sense vegetació llenyosa densa	164195.56	0.1%
3 Vegetació arbustiva i herbàcia		53771002	45.7%
3a Matollars i brolles		38153058	32.4%
31 BOSQUINES I MATOLLARS DE MUNTANYA I D'AMBIENTS FRESCALS DE TERRA BAIXA		118846.42	0.1%
31y	Bardisses amb roldor (<i>Coriaria myrtifolia</i>), esbarzer	118846.42	0.1%

	(<i>Rubus ulmifolius</i>)..., de terra baixa (i de l'estatge montà)		
32	BOSQUINES I MATOLLARS MEDITERRANIS I SUBMEDITERRANIS	38034211.52	32.3%
32a	Arboçars (màquies d' <i>Arbutus unedo</i>) de terra baixa i de la muntanya mediterrània	784597.07	0.7%
32aa	Boixedes (matollars de <i>Buxus sempervirens</i>), de la muntanya mitjana (i de les contrades mediterrànies)	733687.56	0.6%
32ae	Bosquines de pi blanc (<i>Pinus halepensis</i>) procedents de colonització	7019192.21	6.0%
32b	Màquies amb barreja de carrasca (<i>Quercus rotundifolia</i>) i roures (<i>Quercus</i> spp.), de les terres mediterrànies	128722.09	0.1%
32n	Matollars (estepars i brolles) silicícoles de terra baixa	2751895.25	2.3%
32t	Garrigues de coscoll (<i>Quercus coccifera</i>), sense plantes termòfiles o gairebé, d'indrets secs, sovint rocosos, de terra baixa i de l'estatge submontà	4418561.19	3.8%
32u	Brolles de romaní (<i>Rosmarinus officinalis</i>) -i timonedes-, amb foixarda (<i>Globularia alypum</i>), bufalaga (<i>Thymelaea tinctoria</i>)..., calcícoles de terra baixa	22197556.15	18.9%
3b	Prats i herbassars	15617944	13.3%
	PRATS (I ALTRES FORMACIONS HERBÀCIES)		
34	BASÒFILS, SECS, DE TERRA BAIXA I DE LA MUNTANYA MITJANA	15451640.13	13.1%
34g	Fenassars (prats de <i>Brachypodium phoenicoides</i>), amb <i>Euphorbia serrata</i> , <i>Galium lucidum</i> (espanyidella blanca)..., xeromesòfils, de sòls profunds de terra baixa i de la baixa muntanya mediterrània	74877.53	0.1%
34h	Llistonars (prats secs de <i>Brachypodium retusum</i>), i prats terofítics calcícoles, de terra baixa	5102953.68	4.3%

34k	Prats sabanoides d'albellatge (<i>Hyparrhenia hirta</i>), de vessants solells de les contrades marítimes	2118942.45	1.8%
34n	Joncedes i prats, sovint emmatats, d' <i>Aphyllanthes monspeliensis</i> , -i timonedes associades- calcícoles, de la muntanya mitjana poc plujosa i de terra baixa	8154866.47	6.9%
37	HERBASSARS, JONQUERES I PRATS HUMITS	166303.6	0.1%
37b	Jonqueres de jonc boval (<i>Scirpus holoschoenus</i>) i herbassars graminoides, higròfils, de terra baixa (i de la muntanya mitjana)	166303.6	0.1%
4	Bosc	43958820	37.4%
41	BOSCOS CADUCIFOLIS, PLANIFOLIS	1144280	1.0%
41n	Rouredes de roure valencià (<i>Quercus faginea</i> o híbrids), calcícoles, de la muntanya mitjana poc plujosa (i de terra baixa)	1144280	1.0%
42	BOSCOS ACICULIFOLIS	31618043.58	26.9%
42aa	Pinedes de pi blanc (<i>Pinus halepensis</i>), amb sotabosc de màquies o garrigues	9920346.12	8.4%
42ab	Pinedes de pi blanc (<i>Pinus halepensis</i>), amb sotabosc de brolles calcícoles, de les contrades mediterrànies	9979662.33	8.5%
42ac	Pinedes de pi blanc (<i>Pinus halepensis</i>), amb sotabosc de brolles silicícoles, de terra baixa	1301518.27	1.1%
42u	Pinedes de pinassa (<i>Pinus nigra</i> subsp. <i>salzmannii</i>), de les muntanyes mediterrànies meridionals	9219123.56	7.8%
42v	Pinedes de pinassa (<i>Pinus nigra</i> subsp. <i>salzmannii</i>), o repoblacions, sense sotabosc forestal	1197393.3	1.0%
44	BOSCOS I BOSQUINES DE RIBERA O DE LLOCS MOLT HUMITS	233260.89	0.2%
44b	Sargars (de <i>Salix purpurea</i> , <i>S. elaeagnos</i> ...) i altres bosquines de ribera	81531.95	0.1%
44h	Alberedes (i pollancredes) amb vinca (<i>Vinca difformis</i>), de la terra baixa (i de la muntanya	133788.01	0.1%

	mitjana)		
	44o	Tamarigars, de sòls salabrosos	17940.93 0.0%
45	BOSCOS ESCLEROFIL·LES I LAURIFOLIS		10963235.65 9.3%
	45c	Alzinars (boscors o màquies de Quercus ilex) de terra baixa	5570333.88 4.7%
	45f	Carrascars (boscors o màquies de Quercus rotundifolia)	5392901.77 4.6%
5	Molleres i aiguamolls		211288.28 0.2%
53	VORES D'AIGUA I HÀBITATS INUNDABLES		211288.28 0.2%
	53a	Canyissars	187259.39 0.2%
	53d	Canyars de vores d'aigua	24028.89 0.0%
6	Roques, tarteres i glaceres		5161432 4.4%
61	TARTERES		233993.63 0.2%
	61f	Terrers calcaris, generalment margosos o bé guixencs, amb vegetació molt esparsa o quasi nus	233993.63 0.2%
62	ROQUES NO LITORALS		4927438.41 4.2%
	62a	Cingles i penyals calcaris de les contrades mediterrànies càlides	4697269.43 4.0%
	62b	Cingles i penyals calcaris de muntanya	230168.98 0.2%
8	Terres agrícoles i àrees antròpiques		14351251 12.2%
82	CONREUS HERBACIS		6841.2 0.0%
	82b	Conreus herbacis extensius de regadiu o de contrades molt plujoses	6841.2 0.0%
83	CONREUS LLENYOSOS I PLANTACIONS D'ARBRES		13267508.98 11.3%
	83a	Fruiterars alts, predominantment de secà: conreus d'oliveres (Olea europaea), d'ametllers (Prunus dulcis), de garrofers (Ceratonia siliqua),...	7963119.61 6.8%
	83b	Fruiterars, principalment de regadiu: sobretot conreus de pomeres (Pyrus malus), de presseguers (Prunus persica), de pereres (Pyrus communis) i	4560.93 0.0%

	d'altres rosàcies		
83d	Vinyes	5036566.7	4.3%
83e	Camps d'avellaners (<i>Corylus avellana</i>)	263261.74	0.2%
86	CIUTATS, POBLES, ÀREES INDUSTRIALS	34233.32	0.0%
86a	Àrees urbanes i industrials, inclosa la vegetació ruderal associada	34233.32	0.0%
87	CAMPS ABANDONATS, ERMOTS I ÀREES RUDERALS	1042667.9	0.9%
87a	Conreus abandonats	1042667.9	0.9%
TOTAL		117617989	100.0%

No es tindran en compte els hàbitats en l'elaboració d'aquest projecte ja que els camins són existent i simplement es modificaran les amplades, els drenatges i el ferm.

7.4. Fauna

La fauna de l'Espai protegit de la serra de Montsant es coneguda de forma diferencial segons els grups. En general els invertebrats presenten un grau de coneixement insuficient, excepte alguns que han estat prospectats d'una forma més intensa a Montsant, com els lepidòpters diürns (Vallhonrat, 2007) i nocturns (Vallhonrat i col. 2007 i 2009), i altres amb esforços prospectius menors com els ortòpters (Olmo-Vidal 2006), o recentment amb estudis dels odonats. Per contra les espècies vertebrades globalment han estat estudiades en la totalitat dels grups (recopilació a Barrull i Mate, 2007) i probablement només apareguin canvis quantitativament no significatius per l'aparició o desaparició d'alguna espècie.

Per tal de fer una primera aproximació al conjunt de la diversitat faunística de l'espai natural s'ha realitzat una revisió del PCSB, encara en estat d'elaboració, que utilitza la base bibliogràfica inventariada a la *base de dades de biodiversitat de Catalunya* (BIOCAT) per a les quadrícules UTM 31N CF16, CF17 i CF27, en les que s'inscriu la major part de la superfície de l'espai. S'han comptabilitzat 1141 tàxons faunístics.

Cal destacar en primer lloc les espècies pròpies d'ambients hipogeus, com diversos coleòpters endèmics de les cavitats de les muntanyes meridionals de Catalunya, i un gran nombre de quiròpters que utilitzen aquests indrets com a refugis, o indrets de reproducció.

D'altres ambients interessants per que acullen gran nombre d'espècies d'interès faunístic són els ecosistemes fluvials, on de forma relictiva i molt localitzada sobreviuen alguns exemplars de cranc de riu ibèric (*Austropotamobius pallipes*), espècie motiu d'un projecte de conservació al Parc natural, la merla d'aigua (*Cinclus cinclus*), el bufó o rata d'aigua (*Arvicola sapidus*), el ratpenat d'aigua (*Myotis daubentonii*), el ratpenat de peus grans (*Myotis capaccinii*), el turó (*Mustela putorius*), i la llúdria (*Lutra lutra*) citada recentment al riu Montsant, després de la seva extinció l'any 1989 a les conques dels rius Siurana i Montsant.

Altres espècies sotmeses a projectes des del parc natural són la tortuga mediterrània (*Testudo hermanni*) recentment reintroduïda, i l'àguila cuabarrada (*Aquila fasciata*), a la que es dirigeixen esforços per tal d'aturar la seva regressió.

Precisament les parts més abruptes del massís, els roquissars, també presenten un gran nombre d'espècies vinculades, com la recentment apareguda cabra salvatge (*Capra pyreneica*) i acullen rapinyaires rupícoles amb dominis vitals extensos, com l'àguila cuabarrada, l'àguila daurada o el voltor, que nidifiquen i troben refugi al parc natural i tenen àrees de campeig que van més enllà de l'espai protegit. Moltes d'aquestes espècies cerquen fora de l'espai natural preses com la perdiu o el conill, pròpies d'ambients oberts, fins i tot agrícoles, escassos dins el parc natural. En aquests indrets i vinculats a alguns conreus concrets o a les construccions antròpiques cada cop són més rares espècies com la gralla, la guatlla, l'òliba, el mussol, i diversos hèrptils.

Finalment cal citar l'aparició recent d'espècies al·lòctones invasores especialment vinculades als sistemes aquàtics, i que provoquen la competència o l'extinció d'espècies autòctones. Podem destacar espècies com el cranc de riu americà (*Procambarus clarkii*), i la perca americana (*Micropterus salmoides*).

La fauna no influeix en l'objecte d'aquest projecte.

7.5. Usos del sòl

El 94% de l'àmbit territorial està ocupat per cobertes de vegetació natural, sense aprofitament agrícola, residencial ni industrial. Els condicionants orogràfics imposen límits evidents a la superfície conreada i a la grandària, forma i distribució de les explotacions agràries. La major part de les àrees amb aprofitament agrícola exhibeixen un paisatge en mosaic amb l'alternança de cultius i fragments de vegetació natural en diferents fases de la dinàmica successòria. La distribució geogràfica d'espais naturals i agraris té molt a veure, doncs, amb l'orografia i la geologia: La major part de les zones conreades se situen a les zones perifèriques, que limiten amb valls planeres (fossa de Cornudella – Ulldemolins, vall del Montsant), en indrets de pendent baix o moderat i sòls no excessivament rocosos.

Els conreus dominants en el conjunt del territori són de caire mediterrani, amb un clar predomini dels fruiters de fruita seca, la vinya, l'oliver i els cereals. Cal dir, però, que localment les proporcions d'un i altre tipus poden canviar considerablement. Així, mentre la vinya es concentra al sud, sobre substrats paleozoics i mesozoics, olivers i ametllers es troben més estesos, i dominen el paisatge agrari al nord. L'avellaner es limita a l'est de l'àmbit, sobretot a la zona de Cornudella, la Morera de Montsant i Ulldemolins. La presència de conreus herbacis, majoritàriament cereals, es correlaciona amb l'orografia i, en concret, amb la disponibilitat d'espais planers suficientment amplis, com els que existeixen a la fossa de Cornudella – Ulldemolins i a l'entorn de la Morera de Montsant. Si bé testimonial en conjunt, el conreu del presseguer de regadiu és localment important a les terrasses del riu Montsant, entre Margalef i Cabacés.

Els sistemes muntanyosos interns i perifèrics concentren el gruix dels espais naturals dels municipis de Montsant. El repartiment dels diferents tipus de vegetació, de caràcter majoritàriament mediterrani, tampoc no és homogeni, tal com passa amb els conreus. El clima i la geologia són els determinants principals de la vegetació potencial. La vegetació potencial de la pràctica totalitat de la superfície dels municipis de Montsant és de tipus forestal. En l'àmbit estudiat, territori de transició entre la façana costanera i les terres interiors, es produeix un gradient climàtic de continentalitat d'est a oest, que coincideix amb la transició de l'alzinar, bosc espès, ufanós, i impenetrable dominat per l'alzina (*Quercus ilex* ssp *ilex*), al carrascar, molt més esclarissat i sec on, a banda de la carrasca (*Quercus ilex* ssp *rotundifolia*), el pi blanc també és protagonista de l'estrat arbori. En l'eix altitudinal també es produeixen

canvis climàtics que influencien la vegetació, ja que en guanyar altura, les condicions termopluriomètriques esdevenen més temperades i humides: així, si a les zones baixes (<700-900 m, depenent de l'exposició), el domini correspon als boscos esclerofil·les mediterranis, a les parts altes i obagues de les muntanyes entrem al país dels boscos caducifolis submediterranis.

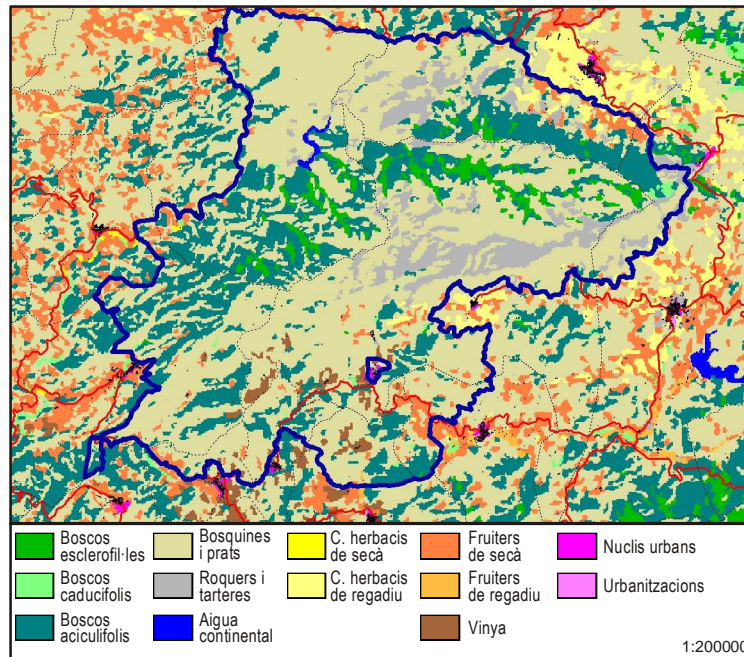


Figura 10. Usos del sòl any 2002 a l'entorn de l'EIN de la serra de Montsant. Escala.

Font: Mapa de classificació dels usos del sòl a Catalunya 2002.

El poblament dispers és quasi inexistent i la superfície territorial ocupada per sòl urbà derivada dels mapes de classificació d'usos del sòl és insignificant (0,02%), no nul·la degut a imprecisions cartogràfiques a l'entorn de la zona d'exclusió d'Escaladei.

8. Context socioeconòmic

8.1. La població

Evolució de la població per municipis

La zona de Montsant manté una baixa densitat de població degut bàsicament a les condicions físiques del territori, que no ha propiciat la implantació d'activitats econòmiques i per tant, amb l'abandonament de les activitats primàries, agricultura i ramaderia, es produeix un decreixement poblacional. Tot i que ha existit un declivi important des de finals del segle XIX, entre altres raons per l'aparició de la fil·loxera, cal recordar els gairebé 12.500 habitants que es concentraven en aquests municipis a finals del segle XIX. En els anys de la postguerra, es produeix un procés de migració de la població ocasionat per la industrialització de les veïnes comarques del Camp de Tarragona.

Taula 7. Evolució històrica de la població per municipis

Font: Gran Geografia Comarcal de Catalunya.

Municipi	1719	1787	1857	1900	1940	1960
Bisbal de Falset, la	5	233	643	749	684	547
Cabacés	314	644	1.089	885	611	523
Cornudella de Montsant	642	2.386	2.777	2.519	1.507	1.202
Figuera, la	90	590	706	519	425	293
Margalef	38	174	560	591	514	277
Morera de Montsant, la	121	292	746	547	356	249
Poboleda	238	1423	1881	1.112	608	554
Torroja del Priorat	138	495	858	719	341	273
Ulldemolins	263	894	1.506	1.424	936	763
Vilella Alta, la	110	396	561	477	286	235
Vilella Baixa, la	87	232	1.059	725	460	301
TOTAL	2.046	7.759	12.386	10.267	6.728	5.217

Aquest declivi poblacional va continuar en al anys 90, i no ha estat fins als inicis del segle XXI, que s'ha registrat una lleu recuperació demogràfica. Aquesta evolució

positiva es deu a la creixent demanda de llocs de treball que propicia l'ampliació del mercat de treball gràcies al empreses agroalimentàries dedicades a les explotacions vitivinícoles.

Taula 8. Comparació de la evolució de la població en altres àmbits territorials. Font: IDESCAT

Àmbit territorial	1995	2001	% var. 95-01	2007	% var. 01-07
Àmbit del Pla	2.742	2.668	-2,69	2.847	6,7
Priorat	9.388	9.228	-1,7	9.785	6,03
Camp de Tarragona	418.252	453.289	8,37	575.333	26,92
Catalunya	6.226.869	6.361.365	2,15	7.210.508	13,34

Comparant els municipis, amb d'altres àmbits de vinculació territorial superiors, s'observa que van experimentar un creixement poblacional negatiu en el període 1995-2001 (-2,69%), superior en xifres relatives al que tingué lloc al conjunt del Priorat (-1,70%). Aquest fet contrasta amb l'augment demogràfic existent al conjunt del Camp de Tarragona i de Catalunya.

En canvi les variacions de la població entre els anys 1995 i 2007 són de tendència positiva, seguint el mateix patró que el conjunt del Priorat. Aquest augment de la població es degut a una transformació de la dinàmica econòmica que ha experimentat la comarca els darrers anys, sobretot gràcies a la revalorització del vi i del seu patrimoni.

La taula posterior reflecteix precisament l'evolució dels municipis inclosos en l'àmbit de Montsant en la darrera dècada. Les diferències interpoblacionals indiquen que no hi ha una homogeneïtat entre municipis i les diferències en qüestions com l'accessibilitat des de la xarxa principal de comunicacions o la implantació de noves empreses, podrien ser un factors que expliquin aquesta divergència entre els municipis.

Taula 9. Taula de població. Padró continu. Font: IDESCAT

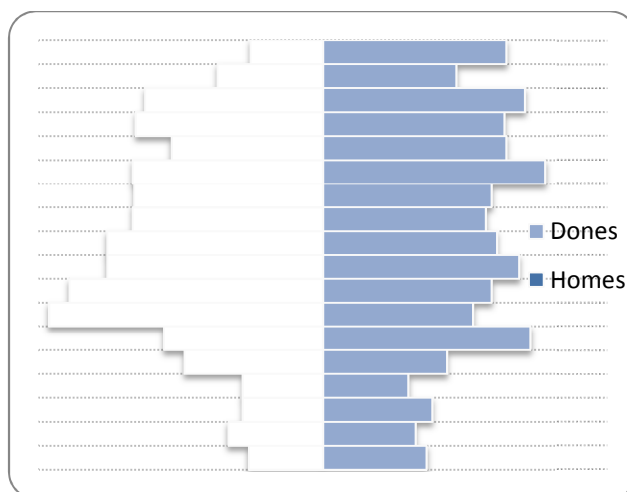
Municipi	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Var	% var.
Bisbal de F.	245	242	242	252	250	250	244	254	266	245	241	237	-8	-3,27
Cabacés	337	340	339	344	342	345	339	340	342	343	342	345	8	2,37
Cornudella	865	846	840	860	873	863	912	948	979	1006	1006	1015	150	17,34
Figuera, la	119	118	121	120	124	140	220	190	165	164	156	148	29	24,37
Margalef	131	129	129	129	128	124	127	125	128	122	120	117	-14	-10,69
Morera M., la	169	172	176	170	168	176	178	168	165	157	153	153	-16	-9,47
Poboleda	335	332	335	339	326	325	334	353	353	354	369	371	36	10,75
T. del Priorat	130	136	139	140	143	147	149	150	142	147	169	165	35	26,92
Ulldemolins	499	492	495	491	494	501	484	490	508	493	473	481	-18	-3,61
Vilella Alta, la	130	130	128	123	116	110	137	132	121	115	112	114	-16	-12,31
Vilella Baixa,	172	172	174	179	179	197	191	190	198	202	205	206	34	19,77
TOTAL	2667	2641	2644	2668	2674	2706	2832	2837	2872	2847	3346	3352	685	25,68

Estructura de la població

L'estructura de la població en termes d'edat es característica d'una població envellida. L'emigració en les últimes dècades explicaria aquest envelliment, destacant la Figuera, Torroja de Priorat i Poboleda, com els municipis amb uns nivells majors. En general la població infantil ocupa uns percentatges molt baixos, globalment entre el 6 i 15%.

Les dinàmiques de recuperació de població que s'ha produït en aquests últims anys es poden explicar per la immigració de procedència molt diversa. Persones prejubilades o jubilades que retornen o fixen la seva residència en aquest municipis, immigració exterior i persones que provenen d'entorns urbans i que decideixen instal·lar-se en un entorn rural i natural cercant una millora en la qualitat de vida.

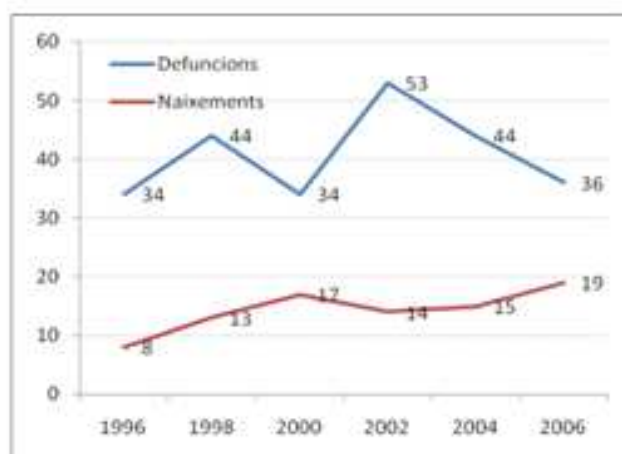
La piràmide poblacional és regressiva, indicant aquest envelliment de la població. Els grups d'edat que presenten més població són els compresos entre els 30 i 44 anys, sent majoritaris els homes. Com és habitual en la població més gran de 65 anys, les dones ocupen un percentatge més elevat que els homes.



Gràfic 3. Piràmide poblacional, any 2007. Font: IDESCAT

El moviment natural

El creixement natural de la zona és negatiu. Tot i la recuperació de la natalitat les taxes de defunció encara són altes, en la taula inferior s'observa que són més altes que al conjunt del territori català. Respecte aquesta tendència s'adverteix un canvi lent, però que a llarg termini podria permetre un creixement vegetatiu positiu.



Gràfic 4. Evolució dels naixements i les defuncions. Font: IDESCAT

Taula 10. Taula del moviment natural, any 2007. Font: IDESCAT

	Taxa de Natalitat(‰)	Taxa de mortalitat (‰)	Creixement vegetatiu	Taxa Creixement Natural (%)
Àmbit del Pla	5,64	10,69	-5,05	-0,50
Priorat	7,35	12,76	-5,41	-0,54
Catalunya	11,50	8,03	3,48	0,35

El moviment migratori

El saldo migratori és positiu en tots els municipis del pla, tret de Cabacés. Les immigracions exteriors a l'àmbit que ens ocupa, no son un fenomen molt important ja que els municipis del pla no reben gaire població de fora de l'estat.

El municipi que va rebre més població estrangera l'any 2008 és Poboleda, concretament 11 persones que suposen un 2,98% de la població, amb un origen majoritàriament d'Àfrica. Altres municipis amb percentatges al voltant de 1% són Torroja de Priorat i la Vilella Baixa, si bé en dades absolutes només representen 2 i 3 persones respectivament, percentualment passen davant de Cornudella amb 7 nous nadius l'any 2008. El moviment migratori intern és més destacable, tot i que la majoria de les emigracions i immigracions són a la mateixa província.

Taula 11. Taula del moviment migratori extern, any 2008. Font: IDESCAT

Municipi	Immigracions	Imm. %	Emigracions	Emi.	Saldo
Bisbal de Falset, la	1	0,41%	0	0,00%	1
Cabacés	0	0,00%	1	0,29%	-1
Cornudella de Montsant	7	0,70%	1	0,10%	6
Figuera, la	1	0,64%	0	0,00%	1
Margalef	1	0,83%	0	0,00%	1
Morera de Montsant, la	1	0,65%	0	0,00%	1
Poboleda	11	2,98%	0	0,00%	11
Torroja del Priorat	3	1,78%	0	0,00%	3
Ulldemolins	2	0,42%	0	0,00%	2
Vilella Alta, la	0	0,00%	0	0,00%	0
Vilella Baixa, la	2	0,98%	1	0,49%	1
Total	29	0,87%	3	0,09%	26

8.2. Activitat, ocupació i sectors econòmics

Els municipis de l'àmbit tenen taxes d'activitat lleugerament inferiors a les que s'obtenen pel conjunt de Catalunya o a la comarca del Priorat. La majoria són valors inferiors al 50%, degut a l'envelliment de la població. Destaca la població de la Morera de Montsant amb unes taxes superiors a les de Catalunya (58,35%).

Els valors de les taxes d'ocupació, al 2001 són força altes. La població activa, encara que baixa, majoritàriament està ocupada, fet que, a més, ha anat millorant la darrera dècada. Fins el 2007, les taxes globals d'ocupació del conjunt de la comarca eren semblants a les que s'obtenien el 2001. Pel que fa a la taxa d'activitat puja fins a 11 punts respecte la del 2001 (50,65%, fet que indica una important recuperació de la població associada a una important dinàmica econòmica fruit del ressorgiment de l'activitat vitivinícola i turística a la zona.

Per sectors d'activitat, la població ocupada es vincula al sector de serveis principalment. Els últims anys l'obertura de noves empreses del sector turístic ha permès que aquest sector superi l'agricultura, que actualment és el segon sector en importància.

A diferència del sector primari, i de la mateixa forma que al conjunt de la comarca, la construcció acumula un percentatge més elevat que a Catalunya.

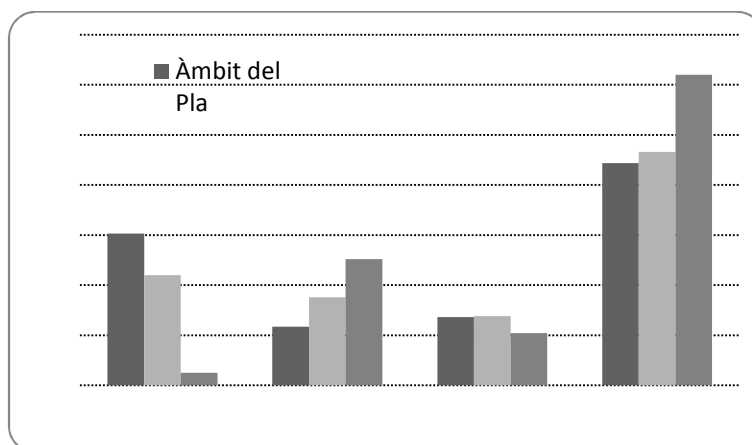
Taula 12. Taxes d'activitat i ocupació per municipis, any 2001. Font: IDESCAT

Municipi	Taxa activitat %	Taxa d'ocupació sobre la població activa %
Bisbal de Falset, la	46,95	96
Cabacés	44,69	88,24
Cornudella de	51,68	93,98
Figuera, la	41,12	86,36
Margalef	48,76	89,83
Morera de Montsant, la	62,79	90,12
Poboleda	49,69	89,38
Torroja del Priorat	52,67	91,30
Ulldemolins	46,8	98,11
Vilella Alta, la	49,59	82,69
Vilella Baixa, la	46,67	89,61

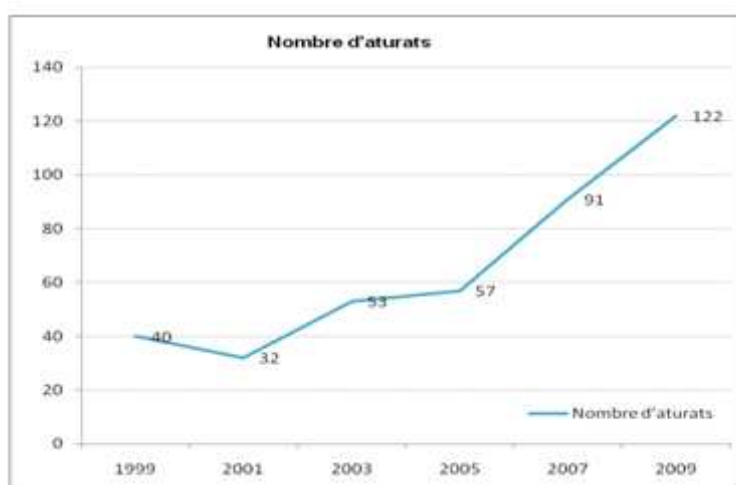
Taula 13. Taxes d'activitat i ocupació a la comarca del Priorat, any 2007. Font: IDESCAT

	Taxa d'activitat (%)	Taxa d'ocupació sobre la població activa (%)
Priorat	61,84	93,42

L'atur és una altre dels indicadors que ha anat variant en els últims anys. Les dades que fan referència a les taxes descrites anteriorment s'obtenen del cens de l'any 2001 i encara no reflexes la desacceleració econòmica que ha sofert el conjunt del país. Aquest indicador és simptomàtic de que la taxa d'ocupació haurà baixat en el conjunt dels municipis.



Gràfic 5. Ocupació per sectors d'activitat en l'àmbit del pla, any 2001.(%). Font: IDESCAT



Gràfic 6. Evolució del nombre d'aturats en l'àmbit del pla. Font: Departament de Treball

Població ocupada per sectors d'activitat

El sector primari és el motor econòmic dels municipis que formen part de l'ENP. El nombre de població dedicada a aquest sector va sofrir un decreixement durant la dècada dels 90, tot i que en els últims anys sembla ser que s'ha estabilitzat.

Segons l'anàlisi que fa l'Agenda 21 dels municipis del Parc Natural de Montsant, els propietaris de les finques són d'edat avançada, però la incorporació de joves com a titulars de les explotacions i la població immigrada com a treballadors ha contribuït al rejuveniment dels ocupats.

Taula 14. Població ocupada resident per sectors d'activitat econòmica, 2001.

Font: Departament de Treball

Municipi	Agricultura		Indústria		Construcció		Serveis		Total
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	
Bisbal de Falset, la	60	62,50	8	8,33	9	9,38	19	19,79	96
Cabacés	50	38,76	18	13,95	15	11,63	46	35,66	129
Cornudella de	77	20,53	40	10,67	53	14,13	205	54,67	375
Figuera	13	34,21	4	10,53	4	10,53	17	44,74	38
Margalef	26	49,06	3	5,66	5	9,43	19	35,85	53
Morera de Montsant,	15	20,55	5	6,85	11	15,07	42	57,53	73
Poboleda	31	21,68	11	7,69	29	20,28	72	50,35	143
Torroja del Priorat	16	25,40	14	22,22	9	14,29	24	38,10	63
Ulldemolins	70	33,65	26	12,50	28	13,46	84	40,38	208
Vilella Alta	26	44,83	12	20,69	2	3,45	18	31,03	58
Vilella Baixa	11	15,94	12	17,39	13	18,84	33	47,83	69
Total	395	30,27	153	11,72	178	13,64	579	44,37	1305

La distribució de les explotacions i conreus

Les zones forestals ocupen la major part de la superfície dels municipis del Pla. Els conreus predominants són els llenyosos, tant l'olivera que ha vist incrementada la seva superfície en els últims anys, com la vinya, conreu de tradició històrica a la comarca, que havia estat molt més extens, i que darrerament també ha recuperat explotacions. Altres conreus com l'ametller, l'avellaner i els conreus herbacis han experimentat un important retrocés.

Cal destacar la component associativa dels municipis de l'àmbit, amb un bon nombre de cooperatives, cellers, comunitats de regants, sindicats, Consells Reguladors de les Denominacions d'Origen, Associació d'Oleïcultors del Priorat, que formen part del teixit econòmic i que contribueixen a que els cultius del vi i l'oli siguin innovadors i importants motors econòmics de la zona.

La indústria

El sector secundari al conjunt dels municipis, actualment no és gaire important, i històricament no ha tingut un pes significatiu. En total ocupa l'11,72% de la població resident activa. Les principals indústries són agroalimentàries, tot i que hi també hi trobem les dedicades al sector del moble, la transformació del metall i al tèxtil.

Les deficients infraestructures, la manca de serveis i habitatge assequible no han beneficiat aquest sector que troba en les zones urbanes pròximes unes millors condicions.

La construcció

Amb més presència que la indústria la construcció ha estat un dels sectors que ha incrementat el nombre d'ocupats. Aquest fet ha estat propiciat per la instal·lació d'empreses en els últims anys. La Vilella Baixa, Torroja de Priorat, Poboleda i Cornudella són els municipis que agrupen la major part dels residents ocupats en aquest sector.

La major part de l'activitat es centre en l'edificació d'habitatge privat. La demanda de la zona com a segona residència i el turisme han provocat que aquesta zona tingui una població ocupada estable en aquest sector. El fet que la construcció es consideri estretament lligada als cicles econòmics, obliga durant els propers anys, al seguiment i evolució dels mercats.

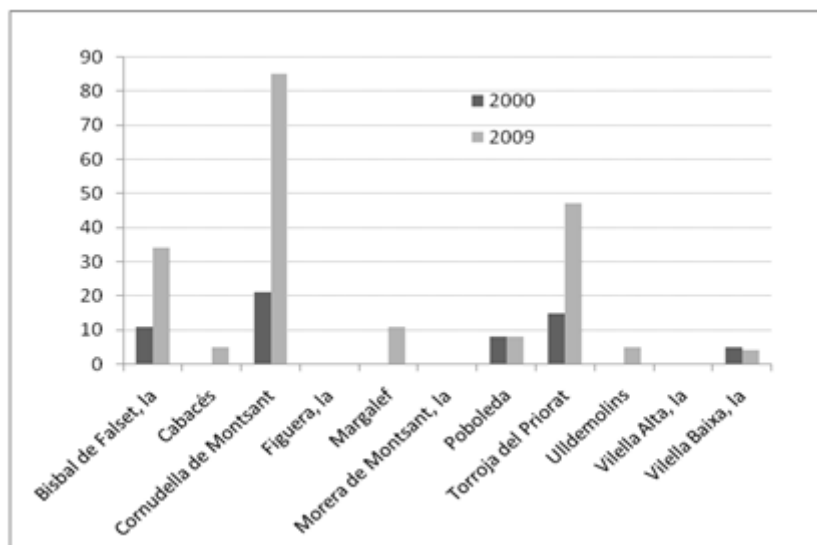
Sector Terciari: els serveis i el turisme

El sector de serveis és el que té més pes en els municipis de l'ENP, de la mateixa forma que es dona a la resta de la comarca. A la Morera de Montsant, Poboleda i Cornudella ocupen el 50% de la població activa resident, i la gran majoria de les empreses estan vinculades a l'hostaleria (bars, restaurants i allotjaments rurals).

Taula 15. Evolució del nombre d'establiments hotelers. *Font:IDESCAT*

Municipi	Establiments hotelers			
	2000		2009	
	establiments	places	establiments	Places
Bisbal de Falset, la	0	0	0	0
Cabacés	0	0	0	0
Cornudella de Montsant	1	6	1	12
Figuera, la	0	0	0	0
Margalef	1	16	1	16
Morera de Montsant, la	1	8	2	34
Poboleda	1	17	1	17
Torroja del Priorat	0	0	1	22
Ulldemolins	1	26	1	19
Vilella Alta, la	0	0	0	0
Vilella Baixa, la	1	5	1	5
Total	6	78	8	125
Priorat	12	174	18	271

El nombre de places hoteleres s'ha vist augmentada en la última dècada de forma important, concretament fins a un 40% de la capacitat que tenia la zona l'any 2000. Els càmpings són també un tipus d'establiment important, doncs l'àmbit acull els únics tres càmpings que hi ha a la comarca del Priorat. L'any 2000, Cornudella i Ulldemolins oferien repartides en 2 càmpings 475 places, i l'any 2009 s'hi afegeixen 378 places més a Poboleda.



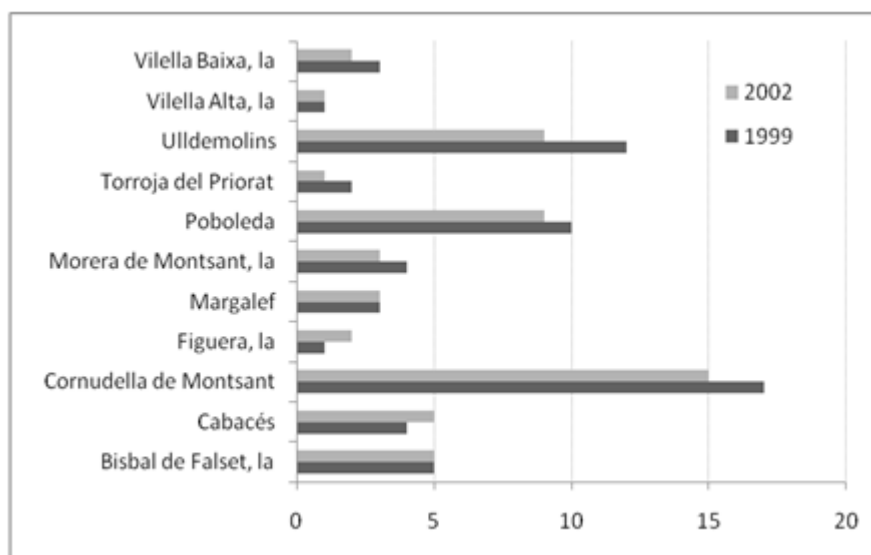
Gràfic 7. Evolució del nombre de places de turisme rural. Font: IDESCAT

Les places que ofereixen els establiments de turisme rural també s'han incrementat en aquests darrers anys. En alguns municipis s'han establert nous equipaments com a Margalef, Cabacés, Ulldemolins i els altres han ampliat el nombre de places substancialment.

El turisme és el sector que s'ha consolidat en els darrers anys, vinculat a un entorn paisatgístic singular, a l'aparició de figures de protecció i valoració del patrimoni com el parc natural i de la important recuperació del sector del vi i l'oli.

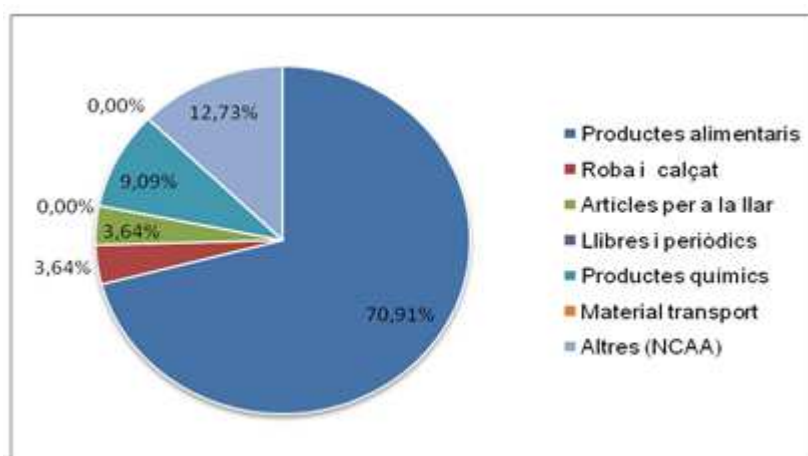
Comerç al detall

Tot i formar part del sector econòmic majoritari, el comerç al detall es manté estable. Cornudella, Poboleda i Ulldemolins concentren el 60% d'establiments. Es pot constatar que la població resident de la zona no cobreix totes les seves necessitats en els comerços dels mateixos municipis i per tant, depenen en gran part dels centres urbans més pròxims com Falset, Móra d'Ebre i fins Reus, Tarragona o Lleida.



Gràfic 8. Evolució del nombre de comerç al detall. Font: IDESCAT

Les característiques del tipus de comerç són semblants a tots els municipis, són petites botigues de queviures amb horaris reduïts, que poden incloure altres tipus de productes per la llar. No hi ha cap comerç dedicat al transport ni a la venda de llibres i periòdics fet que propicia els desplaçaments a l'exterior per poder abastir-se d'aquests productes.



Gràfic 9. Distribució del comerç al detall per tipus. Font: IDESCAT

9. Context normatiu

9.1. Delimitacions sectorials

Espais naturals protegits

Com a conseqüència de l'ampliació de la proposta catalana per a la Xarxa Natura 2000, es van delimitar dues zones limítrofs a l'espai protegit:

- *Zona de la serra d'Espadelles* (1051.2 ha): estén el límit de la delimitació inicial del PEIN, en el seu sector nord-oest, fins a les carreteres C-242 i T-713, englobant les serres d'Espadelles, dels Covatxos i dels Horts Vells, així com el barranc de Ganyes.
- *Zona de la Creu Alta* (1481.2 ha): estén el límit de la delimitació inicial del PEIN, en el seu sector sud, per incloure els relleus, majoritàriament carbonífers, entre els nuclis de la Morera de Montsant, Poboleda, Escaladei i la Vilella Alta.

Aquests espais van esser incorporats a l'EIN de la serra de Montsant per la seva condició de ZEPA, ampliant la superfície fins a les 11762.1 ha, en virtut de l'article 10 de la *Llei 12/2006, del 27 de juliol, de mesures en matèria de medi ambient i de modificació de les lleis 3/1988 i 22/2003, relatives a la protecció dels animals*, de la *Llei 12/1985, d'espais naturals*, de la *Llei 9/1995, de l'accés motoritzat al medi natural*, i de la *Llei 4/2004, relativa al procés d'adequació de les activitats d'incidència ambiental*.

L'àmbit es troba inclòs totalment a l'espai de la xarxa Natura 2000 anomenat Serra de Montsant - Pas de l'Ase que, a més de l'EIN de la serra de Montsant, incorpora també l'EIN Pas de l'Ase, de 7769,5 ha. Aquest últim s'estén per les serres de la Figuera i el Tormo, i els relleus del pas de l'Ase, a banda i banda de l'Ebre.

L'espai Serra de Montsant - Pas de l'Ase reuneix les característiques següents:

- Codi: ES5140017
- Nom de l'espai: Serra de Montsant-Pas de l'Ase
- Llocs d'Importància Comunitària (LIC): Sí
- Zona d'Especial Protecció per a les Aus (ZEPA): Sí
- Regió: Mediterrània

- Tipologia: Espais de muntanya interior
- Àmbit: terrestre
- Superfície LIC: 19531.530 ha
- Superfície ZEPA: 19531.530 ha
- Nombre d'hàbitats d'interès comunitari: 15
- Nombre d'hàbitats d'interès comunitari prioritari: 3
- Nombre d'espècies d'interès comunitari: 29

Inclòs en l'àmbit de l'EIN hi ha el Parc Natural de la serra de Montsant, un espai natural de protecció especial (ENPE) promulgat arran del *Decret 131/2002, de 30 d'abril, de declaració del parc natural de la serra del Montsant*.

L'any 2004 es va crear la Reserva de Fauna Salvatge del Congost de Fraguerau, de 183 ha. Posteriorment a la creació del Parc, el Departament de Medi Ambient i Habitatge va emetre l'*Ordre MAH/269/2004, per la qual es declara refugi de fauna salvatge la finca Congost de Fraguerau, al terme municipal d'Ulldemolins*. D'aquesta manera es delimitava sota una segona figura de protecció especial més específica aquesta finca, adquirida per la Fundació Territori i Paisatge (avui Fundació Caixa Catalunya) i ubicada a l'obaga dels Pins Carrassers, des del cim fins al riu Montsant. El Congost de Fraguerau és una zona de gran valor ecològic i paisatgístic.

Fora de l'àmbit del Pla Especial, però en la seva àrea d'influència, s'ha d'esmentar dos espais naturals més. El primer és la porció oriental de l'espai de la xarxa Natura 2000 anomenat Riu Siurana - Planes del Priorat (ES5140015). Es tracta d'un espai molt poc compacte que, amb menys de 3000 ha, s'allarga més de 26 km, des dels contraforts sud-occidentals de les muntanyes de Prades fins a la desembocadura del riu Siurana a l'Ebre. Les seves característiques principals són:

- Codi: ES5140015
- Nom de l'espai: Riu Siurana i planes del Priorat
- Llocs d'Importància Comunitària (LIC): S
- Zona d'Especial Protecció per a les Aus (ZEPA): S
- Regió: Mediterrània
- Tipologia: Espais de muntanya interior
- Àmbit: terrestre
- Superfície LIC: 2879.170 ha
- Superfície ZEPA: 2879.170 ha
- Nombre d'hàbitats d'interès comunitari: 14

- Nombre d'hàbitats d'interès comunitari prioritari: 2
- Nombre d'espècies d'interès comunitari: 20

Es dóna la circumstància que l'EIN de la serra de Montsant intercepta aquest espai al terme de Torroja de Priorat, dividint-lo en dos sectors. El sector oriental, limitat a la ribera del Siurana, fins al pantà, i al riu d'Arbolí, fins al límit de l'EIN de les Muntanyes de Prades, queda deslligat de la resta i, des del punt de vista funcional, està vinculat als sistemes de la serra de Montsant (riu Siurana) i de les Muntanyes de Prades (riu d'Arbolí). De fet, en relació a la delimitació dels àmbits per al desenvolupament del Programa de Conservació i Seguiment de la Biodiversitat (PCSB), engegat pel Servei de Parcs de la Direcció General de Medi Natural de la Generalitat de Catalunya, el Parc Natural va demanar que el sector oriental del Siurana, que el Servei de Planificació havia assignat a l'espai Riu Siurana - Planes del Priorat, s'adjuntés a l'EIN serra de Montsant pels seus valors naturals i la vinculació ecològica i paisatgística amb l'àmbit de Montsant.

En el mateix sector es delimita també un segon espai natural de característiques diferents. Es tracta de l'Assut de la venta del Pubill (codi 19002901), inclòs a l'Inventari de Zones Húmedes de Catalunya. Es tracta d'una petita superfície de 12,3 ha que s'estén per la ribera del Siurana, des de la confluència del riu d'Arbolí fins al mas de Sant Marcell.

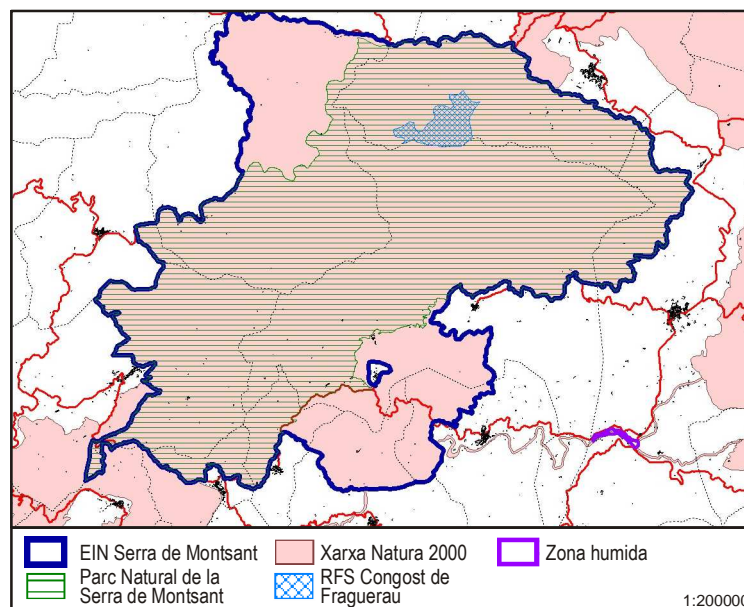


Figura 11. Mapa dels espais naturals protegits a l'entorn de la serra de Montsant. Font: Departament de Medi Ambient i Habitatge.

Boscós d'utilitat pública

Sota aquesta denominació es reuneixen aquells boscos, tant de titularitat pública com privada, que estan gestionats a través de plans tècnics específics directament per l'administració, o en consorci o conveni amb l'administració. La gestió dels boscos es desenvolupa per diferents fórmules, en funció de la seva titularitat:

Boscós de titularitat pública. Els boscos públics (propietat de la Generalitat o dels ajuntaments) s'incorporen al Catàleg de Forests d'Utilitat Pública (CUP) amb l'objectiu de conservar els boscos que compleixen les condicions següents:

- Estar situats a les capçaleres de les xarxes hidrogràfiques, ribes de rius, rieres i torrents.
- Estar pròxims a poblacions, la funció dels quals respon a criteris d'esbarjo i de protecció del paisatge.
- Ésser essencials per a la protecció del sòl enfront de processos d'erosió, evitant-la o reduint allaus, riades i inundacions, i defensant poblacions, cultius i infraestructures.
- Contribuir a la conservació de la diversitat biològica o formar part d'espais naturals protegits.

Boscós de titularitat privada. Els boscos privats inclosos en el catàleg de boscos d'utilitat pública són aquells en els que s'ha acordat un conveni o un consorci amb l'administració pública perquè sigui la pròpia administració qui gestioni la massa forestal.

A la taula següent s'aporten les principals característiques dels boscos d'utilitat pública inclosos en l'àmbit del Pla Especial de la serra de Montsant, o en el seu entorn immediat:

Taula 16. Boscos d'utilitat pública a l'entorn de l'EIN de la Serra de Montsant. *Font: Departament de Medi Ambient i Habitatge.*

CUP	Elenc	Codi Forest	Nom	Municipi	Propietari	Sup. Total (ha)	Sup. inclosa a l'EIN
79		692	TERRA DE LA VILA, SANT SALVADOR I TORM DEL	Margalef	Ajuntament de Margalef	159	159
83	1053	693	LA ROVELLOSA	Margalef	Generalitat de Catalunya	126.5	126.5
	3036	694	BERNARDA I TEIXEDA	Margalef	Privat	196.5	196.5
40		702	FRAGRAU, AUBAGA, COLL DEL PRAT	Ulldemolins	Ajuntament d'Ulldemolins	228.3	228.3
82	1052	697	LES MARTORELLES	la Morera de Montsant	Generalitat de Catalunya	167.7	167.7
84	1054	687	AMIGÓ I BOSC DELS FRARES	la Morera de Montsant	Generalitat de Catalunya	17.8	17.8
	17001	698	SANT BLAI	la Morera de Montsant	Privat	143.8	0
	17003	700	BARRANC DE CABRES I D'ALTRES	la Morera de Montsant	Privat	193.6	193.6
	17009	1347	BARRANC DE LA CABALOSA	Cabacés	Privat	49.7	49.7
93			MAS ROIGÉ	Cabacés	Generalitat de Catalunya	93.9	93.9

Segons el que es desprèn de la taula anterior, només el 12,6% de la superfície forestal inclosa en l'àmbit de l'ENP Serra de Montsant és declarada d'utilitat pública i inclosa al CUP.

Altres boscos privats poden estar sotmesos a Plans Tècnics de Gestió i Millora Forestal (PTGMF) en finques de més de 25 ha, i els Plans Simples de Gestió Forestal (PSGF) en finques de menys de 25 ha. Aquests instruments d'ordenació forestal permeten programar la realització de treballs de gestió i millora forestal per un termini màxim de 30 anys. En qualsevol cas, les forests privades no consorciades no s'inclouen en el catàleg de boscos d'utilitat pública. Es disposa de la cartografia dels

PTGMF en l'àmbit del parc natural de la serra de Montsant, alguns dels quals coincideixen amb zones CUP. A la taula següent s'especifiquen les seves característiques:

Taula 17. Superfícies forestals sotmeses a PTGMF al parc natural de la Serra de Montsant.

Font: Parc Natural de la serra de Montsant.

Codi	Nom	ha	TM afectats	Tipus	Inici	Vigència	CUP
2178	Barranc de Cabres i d'altres	39.1	La Morera de Montsant	PTGMF	1995	31/12/2009	SI
2178	Barranc de Cabres i d'altres	64.8	La Morera de Montsant	PTGMF	1995	31/12/2009	SI
2178	Barranc de Cabres i d'altres	49.1	La Morera de Montsant	PTGMF	1995	31/12/2009	SI
468	Devesa i Coll Beix	54.2	La Morera de Montsant	PTGMF	2002	31/12/2012	NO
1076	Finca del Congost de Fraguerau	187.5	Ulldemolins	PTGMF	2003	31/12/2018	NO
2134	Forsans i d'altres	18.8	La Morera de Montsant	PTGMF	1995	31/12/2009	NO
2134	Forsans i d'altres	12.2	La Morera de Montsant	PTGMF	1995	31/12/2009	NO
2134	Forsans i d'altres	88.6	La Morera de Montsant	PTGMF	1995	31/12/2009	NO
2134	Forsans i d'altres	18.7	La Morera de Montsant	PTGMF	1995	31/12/2009	NO
2134	Forsans i d'altres	12.7	La Morera de Montsant	PTGMF	1995	31/12/2009	NO
2981	Sant Antoni, Prebona i Closos	15.6	La Morera de Montsant	PTGMF	2004	31/12/2015	NO
2981	Sant Antoni, Prebona i Closos	83.2	La Morera de Montsant	PTGMF	2004	31/12/2015	NO

En total són 664,5 ha de boscos gestionades mitjançant PTGMF, de les quals, 153 coincideixen amb el bosc d'utilitat pública de Barranc de Cabres i d'altres. En el mapa

que apareix tot seguit es representen les superfícies forestals d'utilitat pública i les sotmeses a PTGMF:

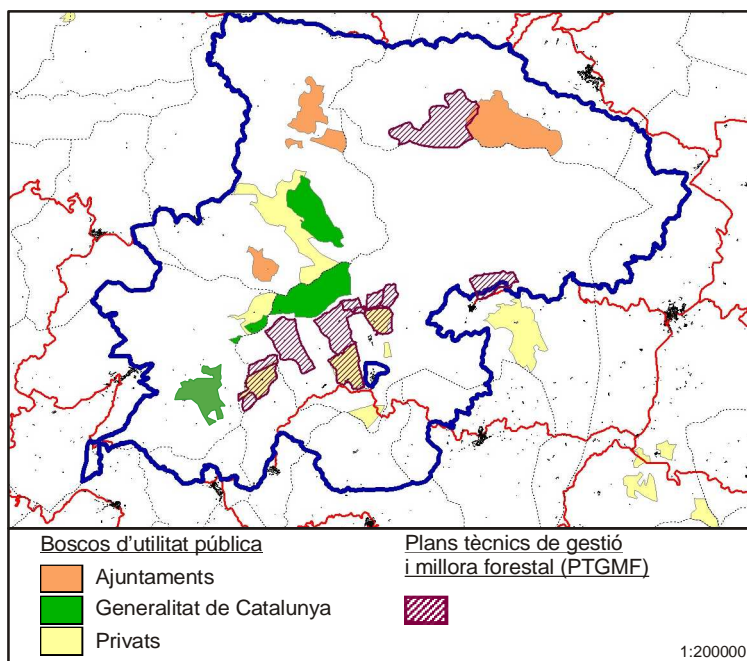


Figura 12. Boscos d'utilitat pública i boscos amb PTGMF a l'entorn de l'EIN de la serra de Montsant. *Fonts: Mapa de forests gestionades pel Departament de Medi Ambient i Parc Natural de la serra de Montsant.*

Àrees d'importància per a les aus (IBA)

Les *Àrees d'Importància per a les Aus* (*Important Bird Areas*, IBA en anglès), és un inventari europeu de les àrees que s'han de conservar per tal d'assegurar preservar l'hàbitat de les d'espècies de les aus més amenaçades. Aquest inventari classifica les àrees segons diversos criteris com la mida de les poblacions, la diversitat i l'estat d'amenaça de les espècies.

Les serres de Montsant i Prades (IBA 145), amb 80.000 ha. constitueixen l'única *Àrea Important per a les Aus* de l'àmbit d'estudi, classificada amb la categoria III dels criteris de selecció, que segons aquest inventari, és una àrea amb espècies amb un estat de conservació desfavorable a Europa i com a zona important per l'àliga marcenca (*Circaetus gallicus*), l'àliga daurada (*Aquila chrysaetos*), l'àliga cuabarrada (*Aquila fasciata*), el falcó pelegrí (*Falco peregrinus*) i el duc (*Bubo bubo*).

Perímetres de protecció prioritària

Els perímetres de protecció prioritària (PPP) tenen el seu origen en el pla INFOCAT (Pla especial d'emergències per Incendis forestals de Catalunya), elaborat pel Departament d'Interior de la Generalitat de Catalunya. L'objectiu del Pla INFOCAT és fer front a les emergències per incendis forestals, dins de l'àmbit territorial de Catalunya, establint els avisos, l'organització i els procediments d'actuació dels serveis de la Generalitat de Catalunya, de les altres administracions públiques i de les entitats privades. Els PPP van ser declarats legalment pel *Decret 64/1995, de 7 de març, de mesures de prevenció d'incendis forestals, i de zones classificades com a perímetres de protecció prioritària (PPP)*.

Entre altres objectius, una de les fites bàsiques del pla INFOCAT és l'establiment d'unes zones d'intervenció que indicaran les mesures de protecció més idònies a seguir (evacuació, confinament) en cas que l'incendi es produeixi. Aquestes zones són els PPP.

Els PPP, per tant, són els àmbits en què la continuïtat de la massa forestal i el perill existent fan que es puguin produir grans incendis forestals (incendis majors de 500 ha o els que poden afectar de manera important la població).

L'àmbit del Pla Especial de l'EIN de la serra de Montsant es troba totalment inclòs en el PPP T2 "Priorat - Serra de Montsant", essent la carretera C-242 el seu límit septentrional. A l'extrem oriental de l'àmbit, el PPP esmentat limita amb un altre de gran importància: T3 "Muntanyes de Prades - Bosc de Poblet". El límit entre ambdós perímetres és la carretera C-242 entre Alforja i les crestes de la Llena.

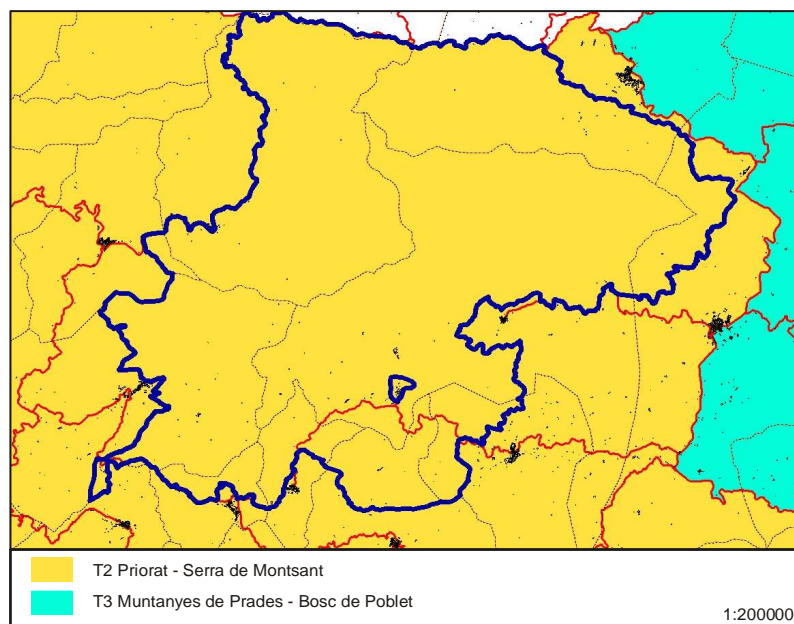


Figura 13. Perímetres de protecció prioritària contra els incendis forestals en l'àmbit de l'espai d'interès natural de la serra de Montsant. *Font: Departaments d'Interior i de Medi Ambient i Habitatge.*

9.2. Planejament urbanístic

Pla Territorial Parcial del Camp de Tarragona

El document actual de referència per al planejament urbanístic del territori estudiat és el Pla Territorial Parcial del Camp de Tarragona (PTPCT), aprovat definitivament per l'Acord GOV/4/2010, de 12 de gener. Entre altres determinacions centrades en el creixement urbà, el Pla proposa una ordenació del sòl no urbanitzable en base a les característiques físiques i ecològiques.

L'àmbit del Pla Especial queda qualificat urbanísticament sota la categoria d'espais oberts de protecció especial, subtipus d'espai natural protegit. En els territoris pròxims abunden altres sòls de protecció especial (particularment connectors) i de protecció territorial. A la figura següent es representa l'ordenació del sòl no urbanitzable, d'acord amb el PTPCT per al sector considerat:

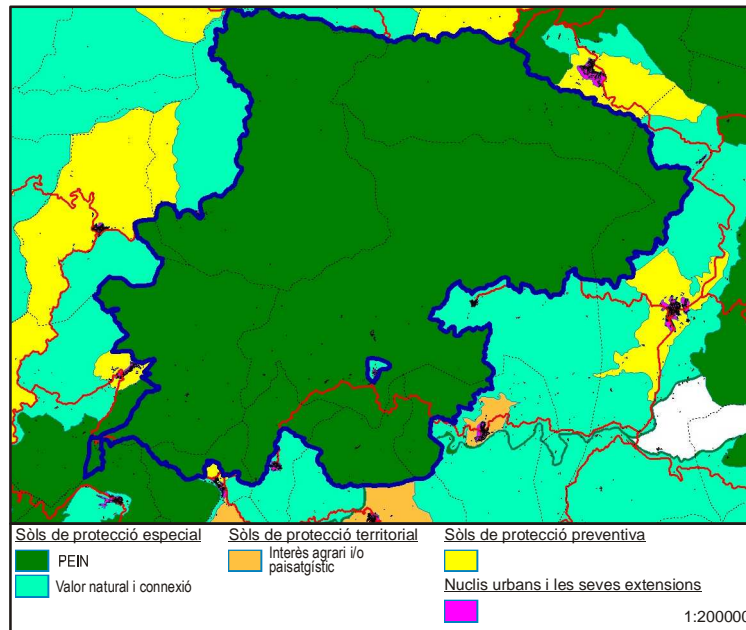


Figura 14. Pla territorial Parcial del Camp de Taragona a l'entorn de la serra de Montsant. Font : Departament de Política Territorial i Obres Públiques.

Planejament municipal

Dels 11 municipis que afecta l'EIN de la serra de Montsant, només 6 es troben sota d'alguna figura de planejament. La resta (la Bisbal de Falset, la Figuera, Cabacés, Margalef i la Vilella Alta) no disposen ni tan sols de sòl urbà.

Quant a la situació dels POUM (Plans d'Ordenació Urbanística Municipal), és a dir, les noves figures de planejament urbanístic que han de desenvolupar tots els municipis arran de la nova llei d'urbanisme (LUC de 2002 i text refós de 2005), tres pobles (la Morera de Montsant, Poboleda i Ulldemolins) ja l'han tramitat i aprovat definitivament. Cabacés, la Figuera, Cornudella de Montsant i Margalef han realitzat el programa de participació ciutadana. Els altres quatre pobles no han iniciat el procés (la Bisbal de Falset, Torroja del Priorat i les Vilelles), malgrat que alguns d'ells disposa de propostes d'avanç.

Al quadre i mapa següents es resumeix l'estat del planejament municipal:

Taula 18. Planejament vigent i estat de tramitació del POUM als municipis de l'EIN de la serra de Montsant. Font: Elaboració a partir de la informació dels webs dels ajuntaments i del RPUC.

Municipi	Planejament vigent	Aprovació definitiva	Publicació	Desenvolupament del POUM
La Bisbal de Falset	---			No iniciat
Cabacés	---			Programa de
Cornudella de Montsant	Text refós	15/05/2005	DOGC núm. 4454	Programa de
La Figuera	---			Aprovació inicial
Margalef	---			Programa de
La Morera de Montsant	POUM	18/12/2008	DOGC núm. 5483	Aprovat definitivament
Poboleda	POUM	11/2009	---	Aprovat definitivament
Torroja del Priorat	NNSS	27/03/2003	DOGC núm. 3865	No iniciat
Ulldemolins	POUM	30/10/2008	DOGC núm. 5366	Aprovat definitivament
La Vilella Alta	---			No iniciat
La Vilella Baixa	DSU	11/03/1983		No iniciat

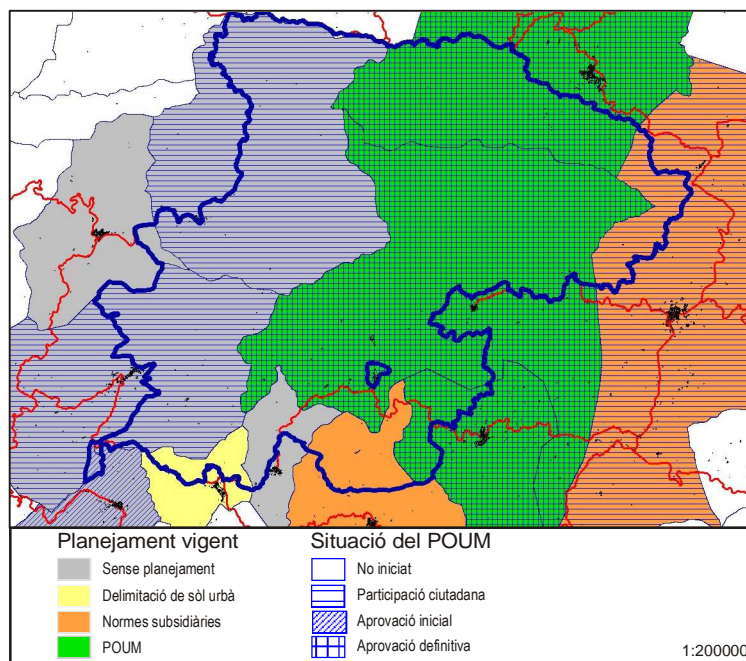


Figura 15. Estat actual del planejament dels municipis de l'espai d'interès natural de la serra de Montsant. Font: Departament de Política territorial i Obres Públiques i el RPUC.

10. Descripció de la xarxa de camins

La xarxa viària està constituïda per 36 camins, aquest 36 camins constitueixen una xarxa de 99,95 Km.

Tots els camins presenten força heterogeneïtat entre si, inclús alguns presenten grans diferències entre algun dels seus trams.

A l'annex de càlcul es poden veure les característiques inicials de cadascun d'aquests camins, sobre les quals s'ha treballat per tal de proposar les millores necessàries.

Taula 19. Numeració de camins, nom i terme municipal al qual pertanyen. Font: Elaboració pròpia a partir de dades del Parc Natural de la Serra del Montsant.

Camí	Nom del camí	Terme municipal	Coordenades UTM	
			X	Y
1	Pista Coll Beix (Morera - Poboleda)	La Morera de Montsant	318932	4569833
2	Pista del Saüquer	Ulldemolins	332334	4575513
3	Pista obagues (Albarca - Sta. Magdalena)	Ulldemolins - Albarca	321366	4575375
4	Camí dels Canyamassos - Molí de l'Espasa	Ulldemolins	320778	4576711
5	Camí Escaladei - La Vilella Alta	Escaladei - La Vilella Alta	316066	4568179
6	Pista La Figuera	La Figuera	310073	4566082
7	Camí de Sant Salvador	Margalef	313550	4571875
8	Camí Cartoixa Escaladei fins a la Pietat	Escaladei	316512	4570253
9	Camí el Fontanal	La Morera de Montsant	318044	4570209
10	Camí Mas d'en Salvat	Cornudella de Montsant	323232	4570703
11	Mas d'en Racó	La Morera de Montsant	321350	4571054
12	Camí Ermites Ulldemolins	Ulldemolins	321311	4575692
13	Camí pantà de Margalef	Margalef	314797	4574438
14	Camí Les Espadelles	Margalef	315380	4578017
15	Camí de la Venta	Ulldemolins	317023	4577493
16	Camí Mare de Deu Albarca	Albarca	324493	4577493
17	Camí de les Coves Fredes	La Morera de Montsant	323638	4573639
17.1	Camí de les Coves Fredes	La Morera de Montsant	321868	4573821
18	Camí Sant Joan de Codolar	Cornudella de Montsant	324826	4570609

Camí	Nom del camí	Terme municipal	Coordenades UTM	
			X	Y
19	Camí a Escaladei fins Masia Tancat	Escaladei	315603	4568595
20	Camí de lo Tormo - Vilella Alta	La Vilella Alta	314228	4567889
21	Camí dels Auvins	La Vilella Alta	364623	4567978
22	Camí els Pics - Vilella Alta-Baixa	La Vilella Alta i Baixa	314192	4567477
23	Camí Mas d'en Roger	Cabacés	310236	4567196
24	Obaga del Peret	Ulldemolins	323066	4575677
25	Camí obaga del Chavo	Ulldemolins	323066	4575677
26	Pista dels Cartoixans	La Morera de Montsant	316165	4570545
27	Los Seguers	La Morera de Montsant	317880	4570101
28	Mas d'en Blai	La Morera de Montsant	320235	4570533
29	La Foia (Vella)	Cabacés	311155	4570163
30	Coll del Conill fins Sant Blai		323049	4568821
31	Coll de la Manxa	La Bisbal de Falset	309794	4572120
32	Mas de les Freixes (Antenes)	La Bisbal de Falset	309751	4571867
33	Camí Pont Vell Cabacés-Bisbal de Falset	Cabacés - B.de Falset	307548	4568691
34	Mas d'en Marian	Ulldemolins	318335	4577449
35	Barranc de la Muleta	Cornudella de Montsant	325904	4572786
36	Los Cerdans	Cornudella de Montsant	325765	4572092

11. Classificació dels camins segons la tipologia

Classificació de la xarxa viària del Parc Natural del Montsant en el marc del PPI.

El Pla INFOCAT inclou la quantificació i la localització dins del territori de Catalunya, dels aspectes fonamentals per a l'anàlisi de risc, zonificació del territori, desplegament de mitjans i recursos i localització d'infraestructures per als treballs d'actuació en cas d'emergència.

- Infraestructures per a incendis forestals:
 - o Camins

Es considera xarxa bàsica de camins per a incendis forestals aquella que permet moure's pel territori amb tota fiabilitat durant tot l'any i que permet el pas creuat de camions d'extinció del tipus BRP (Bomba Rural Pesada).

Els punts de gir són llocs on un camió de bombers pot maniobrar per canviar el sentit de la seva ruta.

Els eixamplaments són els petits trams on es poden creuar dos camions però on no es pot canviar el sentit de circulació. Poden considerar-se també eixamplaments aquelles zones planes (camps de conreu) al costat del camí i que un camió podria aprofitar en cas d'emergència.

Classificació:

Classificació en funció de la facilitat de pas dels camions de bombers, segons puguin creuar-se en qualsevol punt o en cap.

- Primaris: Camins que tenen una amplada mínima de 5 metres. Permet el pas creuat de dos camions tipus BRP
- Secundaris: Camins i pistes forestals entre 3 i 5 metres d'amplada amb eixamplaments disposats cada 100 – 150 metres que permeten el pas creuat de vehicles
- Terciàris: Camins i pistes forestals que no permeten el pas creuat de camions tipus BRP i que tampoc no disposen de eixamplaments cada 100-150 metres.

Per tant, el seu ús durant l'extinció implica afegir complexitat operativa (no formen part, doncs, de la xarxa bàsica de camins per a incendis forestals)

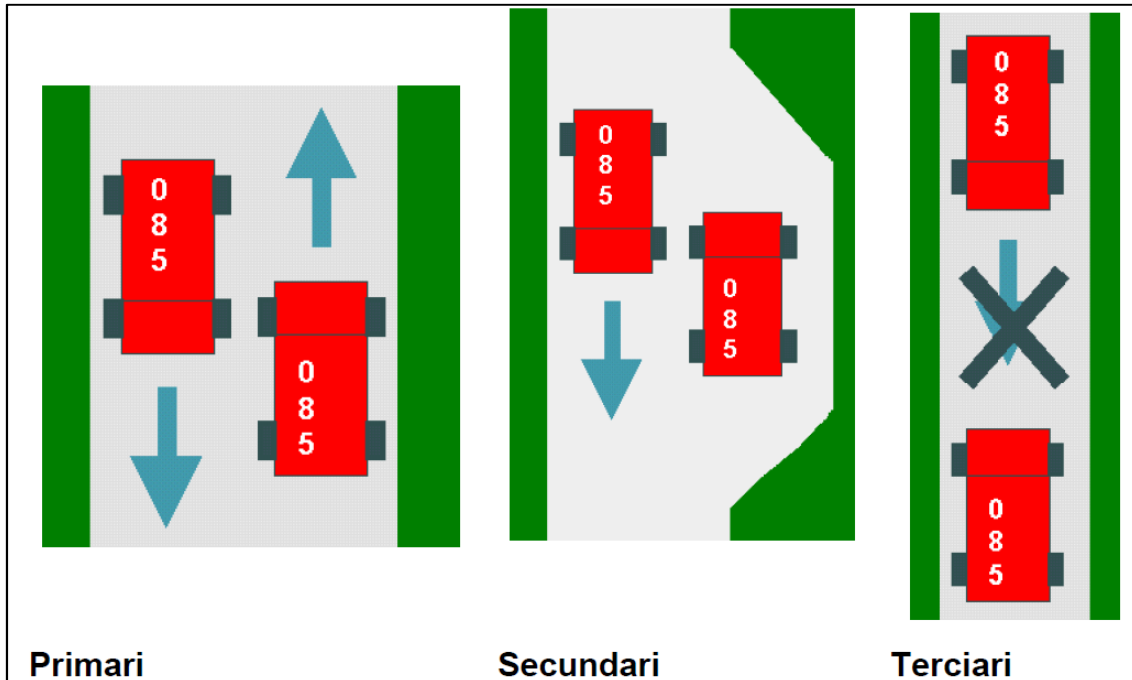


Figura 16. Classificació de camins. Font: INFOCAT

- Franges de baixa càrrega de combustible al voltant del camins

Zona forestal on s'ha extret part de la vegetació, com a mínim:

- Estrat arbori: si n'hi ha, les capçades no han de tenir continuïtat entre elles ni amb els arbustos inferiors si n'hi ha.
- Estrat arbustiu: si n'hi ha, han d'estar força separats.
- Estrat herbaci: baix.

Classificació:

Cal considerar que la vegetació mediterrània evoluciona ràpidament després de qualsevol estassada i, per tant, les condicions de seguretat de les franges van canviant. Proposa classificar segons l'amplada de la franja:

Franges de protecció

- Les de 25 metres com a mínim a cada banda (total 50m)
- Les de 100 metres com a mínim a cada banda (total 200m)

Franges de seguretat

- Franges d' 1 metre, com a mínim, a banda i banda del camí

12. Valoració de l'estat actual

La valoració de l'estat actual dels camins, en part, s'ha basat en una altra valoració realitzada per el personal del Parc del Montsant, i s'ha completat amb un estudi més concret de cada tram.

En base a la descripció de cadascun dels camins s'han considerat els treballs que eren necessaris en cadascun d'ells per a complir els objectius de xarxa per als vehicles d'extinció segons el PLA INFOCAT i les recomanacions de la Diputació de Barcelona.

13. Valoració de les actuacions a realitzar

- Anivellar trams no revestits:

Es considera necessari repassar pràcticament tots els camins, tant de sòl nu com de graveta, ja que degut al deteriorament es poden trobar alguns sots.

- Reparar trams revestits:

Es valora la reparació dels sots d'aquells trams asfaltats que en presenten. D'un mostreig se'n desprèn que la superfície a reparar és aproximadament d'un 5%.

- Desbrossar secció servei:

En alguns casos de camins poc transitats de sòl nu ha aparegut vegetació en la secció de servei, aquesta s'eliminarà.

- Desbrossar voreres:

Seguint els criteris exposats en el Pla municipal de prevenció d'incendis forestals de l'Oficina Tècnica de Prevenció d'Incendis Forestals de la Diputació de Barcelona es desbrossarà 1,5 m a cadascun dels costats dels camins. Correspon amb la franja de seguretat del Pla INFOCAT.

- Tallar arbres:

S'eliminaran tots els arbres que estiguin dins dels 1,5 m de les voreres. Es va realitzar un mostreig per tal d'obtenir una densitat mitjana per al conjunt de tots els camins d'arbres a tallar.

- Esporga:

S'esporgaran aquells arbres que la seva projecció de copa quedi dins dels trams de vorera desbrossats (1,5 m), aquesta es farà fins una alçada de 4 m, ja que en cas de transitar camions de bombers les copes quedarien per damunt. La densitat dels arbres a esporgar és una mitjana aplicable a tots els camins, la qual s'ha extret d'un mostreig.

- Obertura de caixa:

S'ha establert una amplada mínima de 3,5 m. Tot i que segons INFOCAT els camins secundaris han de disposar de 3 a 5 m d'amplada, s'han seguit les recomanacions de la Diputació de Barcelona en el Pla municipal de prevenció

d'incendis forestals de l'Oficina Tècnica de Prevenció d'Incendis Forestals de la Diputació de Barcelona, segons els quals la plataforma ha de fer un mínim de 3,5 m i a cadascuna de les voreres ha d'haver una franja de 1 a 1,5 m. (Veure plànol nº 7 Seccions tipus)

- Pendent transversal del camí:

Pendents recomanats per tal d'evacuar l'aigua de la plataforma i evitar la creació de basals.

Es seguirà el següent criteri:

Taula 20: Relació entre els pendents longitudinals i transversals. Font: recomanacions de la Diputació de Barcelona en el Pla municipal de prevenció d'incendis forestals de l'Oficina Tècnica de Prevenció d'Incendis Forestals de la Diputació de Barcelona.

Relació entre els pendents longitudinal i transversal	
Pendent longitudinal de la pista	Pendent transversal a executar
Menys del 3%	1,50%
Del 3 al 6%	2,00%
Més del 6%	3,00%

- Trenques o trenca-aigües:

Serveixen per desviar l'aigua de la plataforma i reduir la seva velocitat evitant la creació de xaragalls.

És una franja ondulada transversal del mateix material del ferm. (Veure plànol nº 8 Detalls actuacions)

En funció de la pendent longitudinal es determinarà la distància:

Taula 21: Distància entre trenques. Font: recomanacions de la Diputació de Barcelona en el Pla municipal de prevenció d'incendis forestals de l'Oficina Tècnica de Prevenció d'Incendis Forestals de la Diputació de Barcelona.

Distància entre trenques	
Pendent longitudinal de la pista	Distància entre trenques
Menys del 5%	Cada 75 m
Entre el 5 i el 10%	Cada 50 m
Més del 10%	Cada 25 m

- Canals construïts amb travesses per desaiuar l'aigua que circula per la plataforma:

Canals amb una secció útil de 10 x 20 cm per a desallotjar l'aigua de la plataforma i evitar així l'erosió. (Veure plànol nº 8 Detalls actuacions)

Per determinar el número, distancia, l'angle i la pendent d'aquestes travesses s'han utilitzat una sèrie de fórmules i taules recollides en el llibre Drenaje de pistas. Tant les dades utilitzades com els càlculs es poden consultar al corresponent annex. (veure annex 2: Annex de càlculs)

Constructivament s'ha d'elaborar amb eco-travesses tractades en autoclau 4 per a la intempèrie. Aquestes es munten sobre una solera de formigó de 15 cm de gruix per evitar l'erosió de l'aigua al seu pas.

Es important protegir el sol per evitar la socavació a la sortida de l'aigua.



Fotografia 19. Canal de travesses per desaiuar, Flix.

Font: Eduard Pellicer, Enginyer Tècnic Forestal.



Fotografia 20. Canal de travesses per desaiguar amb encatxat de pedra per evitar l'erosió, Flix.

Font: Eduard Pellicer, Enginyer Tècnic Forestal.

- Punts de gir:

Les pistes de la xarxa bàsica de prevenció d'incendis han de permetre el canvi de sentit de la marxa a les zones de màxim perill i als culs de sac.

S'han projectat canvis de sentit en forma de T cada 500 m. (Veure plànol nº 8 Detalls actuacions)

- Eixamplaments:

Tots els camins secundaris han de disposar d'eixamplaments per al creuament de vehicles. Tot i no ser necessaris en els terciaris, com també els volem utilitzar a la xarxa de camins haurem de fer eixamplaments per tal d'adequar-los a les característiques dels secundaris (a l'igual que les amplades mínimes). S'ha suposat un eixamplament cada 150 m. (Veure plànol nº 8 Detalls actuacions)

- Ferm amb Tot-U

S'aportarà als camins sense revestir una capa de 15 cm de Tot-U artificial de 20 cm de diàmetre degudament compactada, reparant així els sots en els camins deteriorats i millorant el ferm dels que estan en millor estat. (Veure plànol nº 7 Seccions tipus)

- Ferm amb polímer

Es considera que en els trams que els camins tenen pendents superiors al 8% l'erosió deterioraria més ràpidament els camins, així que en aquests s'ha optat per fer una plataforma amb polímer enlloc de amb Tot-U.

Entre les diverses estabilitzacions possibles, ciment, cal i formigó, s'ha escollit un ferm de polímer. Els avantatges que presenta aquest sobre els altres són l'acabat, ja que pràcticament no es diferenciaria d'un camí amb sòl nu, la impermeabilitat, l'assoliment de resistències i CBRs majors, i que al mercat existeixen polímers ecològics (força interessants per una intervenció en un Parc Natural).

El desavantatge que presenta és els mals resultats en sòls rics en matèria orgànica. No obstant els sòls de la zona de treball es consideren molt pobres en matèria orgànica, i en cas que algun determinat tram, degut a fullaraca tingués major contingut en matèria orgànica es podria decapar i inclús afegir una capa de Tot-U. Sovint en aquestes zones s'afegeix una mica de ciment al remoure el sòl per a que el sòl amb polímer adquireixi major resistència. (Veure plànol nº 7 Seccions tipus)

- Guals

Es realitzaran guals de formigó desactivat i armat en aquelles zones que es creuin torrents. Així s'evitarà la reparació continua del ferm. De forma general es faran guals de 8 m de longitud.

També es farà un encatxat de pedra i formigó a la sortida de l'aigua per evitar la socavació, aquest serà de la longitud del gual amb 1 m d'amplada. S'utilitzarà pedra de la zona. (Veure plànol nº 8 Detalls actuacions)



Fotografia 21. Gual de formigó desactivat, Flix. Font: Eduard Pellicer, Enginyer Tècnic Forestal.



Fotografia 22. Gual de formigó desactivat, Flix. Font: Eduard Pellicer, Enginyer Tècnic Forestal.

13.1. Actuacions considerades

No en tots els camins s'han valorat les mateixes actuacions: En els camins asfaltats només s'han tingut en compte les actuacions fora de la plataforma i arreglar el ferm.

En alguns camins ja hi havia passos d'aigua fets per tant no s'han valorat.

Tampoc s'han tingut en compte els peralts ja que es tracta de vies per on es circula a velocitats baixes, ni el talud del ferm.

En els camins de sòl nu o graveta s'han realitzat perfils longitudinals per tal de definir trams el més homogenis possibles i calcular les pendent longitudinals d'aquests. També s'han delimitat les conques hidrogràfiques que afecten a cadascun dels trams per tal de calcular l'aigua recollida per cadascun d'aquests i així definir:

- Pendent transversals
- Quantitat i distància entre trenques
- Angle, pendent, quantitat i distància entre travesses

També cal tenir en compte, que tot i no haver-se valorat, les corbes les han de poder superar els medis d'extinció, per tant pot ser necessari en algun punt concret augmentar l'amplada de la plataforma per tal de complir el gràfic següent:

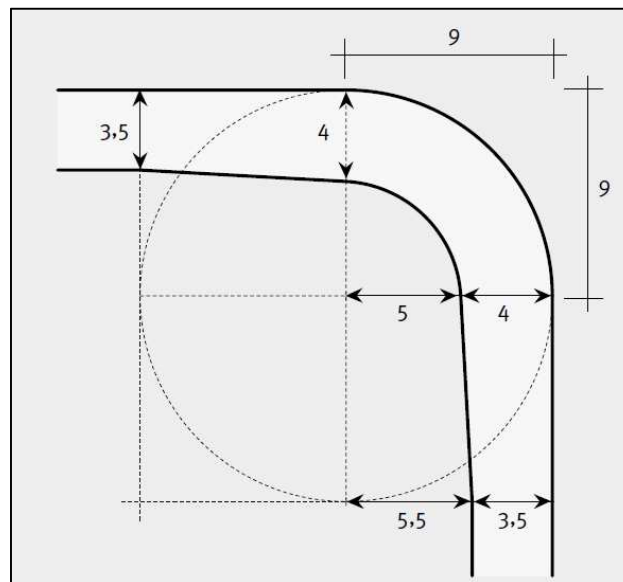


Figura 17. Radi de corba. Font: recomanacions de la Diputació de Barcelona en el Pla municipal de prevenció d'incendis forestals de l'Oficina Tècnica de Prevenció d'Incendis Forestals de la Diputació de Barcelona.

Els resultats del procediment de càlcul estan a l'annex 2: Càlcul, les taules estan recollides en l'annex 1: Taules de càlcul, i el procediment per calcular l'aigua recollida als camins s'explica a continuació:

13.2. Procediment per determinar les actuacions a realitzar

Totes les taules necessàries per als càlculs es troben en l'annex 1, taules de càlcul.

Per delimitar els trams també han sigut necessaris els plànols dels perfils longitudinals, i per valorar les cobertes en cada conca hidrogràfica un superposat de conques i de sòls. Veure plànols nº 4, cobertes de sòl i conques hidrogràfiques i nº 5, perfils longitudinals.

13.2.1. Determinació de l'àrea drenada en cada punt del camí

Es tracta de l'escorrentia superficial interceptada per cada tram.

Hi han dos tipus de punts singulars:

- Els que es talla un drenatge important. Seran aquells llocs on es col·locaran guals.
- Els que hi ha un canvi de sentit de la pendent. Suposaran un canvi en la direcció de les travesses. Delimiten diferents trams.

13.2.2. Determinació del coeficient d'escorrentia

El coeficient d'escorrentia dependrà de les característiques de les conques definides, com poden ser la pendent mitja i la vegetació.

$$C = \frac{(P_{24} - P_0) \cdot (P_{24} + 23 \cdot P_0)}{(P_{24} + 11 \cdot P_0)^2}$$

Essent:

C: Coeficient d'escorrentia

P_{24} : Precipitació en 24 hores

P_0 : Llindar d'escorrentia

La precipitació màxima en 24 hores per un període de retorn de 10 anys s'ha obtingut del mapa d'isolínies de precipitacions màximes d'Espanya.

S'ha utilitzat una taula per a determinar el llindar d'escorrentia en funció del tipus de coberta vegetal i sòls.

Essent tots els camins en sols calcaris i pobres i un mapa de les conques definides sobreposat amb els mapa de cobertes de sòl del CREAM s'han definit els llindars d'escorrentia per a cada tram.

13.2.3 Temps característic de l'àrea drenada

S'utilitza per a calcular les intensitats màximes corresponents a aquest temps. Conceptualment seria el temps que tarda l'aigua des de que es fica en moviment al punt més allunyat de l'àrea drenada fins arribar al punt de drenatge per al que s'estan realitzant els càlculs.

Per l'estimació d'aquest temps es pot aplicar un mètode, basat en determinar la velocitat de l'aigua, del Servei de Recursos Naturals dels Estats Units NRCS.

$$T_i = \frac{dhm}{\text{velocitat}} = \frac{dhm}{a \cdot j}$$

Essent:

dhm: distància hidrològica major

j: pendent de la vessant

a: coeficient que depèn del tipus de llit

El coeficient a s'ha obtingut de la taula corresponent.

13.2.4. Intensitats màximes

Les intensitats màximes s'han obtingut mitjançant l'aplicació MAXIN de la UPM. Hem treballat amb període de retorn de 10 anys, per seguir el mateix criteri que amb les precipitacions màximes.

13.2.5. Càlcul del cabal

a. Cabal procedent de la vessant interceptada

$$q_{vi} = \frac{C \cdot I_{ti} \cdot A_i}{360} \quad (\text{m}^3/\text{s})$$

Essent;

C: coeficient d'escorrentia

I_{ti} : és la intensitat màxima per a una duració t_i (mm/h)

t_i : és el temps característic associat al punt i que és funció de l'àrea drenada, del relleu, de la coberta vegetal, etc.

A_i : àrea que drena al punt considerat (ha)

b. Cabal procedent de la plataforma de la pista

$$q_{vi} = \frac{C \cdot I_p \cdot (x_i - x_{i-1}) \cdot b}{360 \cdot 10.000} \quad (\text{m}^3/\text{s})$$

Essent;

C: coeficient d'escorrentia

I_p : és la intensitat màxima de càlcul per a la superfície de la pista (mm/h)

x_i : és la distancia corresponent a la posició de càlcul, mesurada des del principi del tram estudiat (m)

b: amplada de la pista (m)

13.2.6. Drenatge de la pista

13.2.6.1. Disposició dels Canals de travesses

Aquests Canals es disposaran amb un angle respecte l'eix transversal de 30° a 45°. Aquest angle és de gran importància ja que determina el cabal admissible i la possibilitat d'autoneteja.

El criteri que s'ha seguit per la determinació de les travesses és evacuar tot el cabal que es recollit pel camí; tant el procedent de la vessant com el de la pròpia plataforma.

La disposició de les travesses té conseqüències ambientals importants, a l'evitar l'arrossegament dels sediments a les lleres dels rius i disminuir la interrupció de l'escorrentia natural de l'aigua de la conca hidrogràfica.

En aquest cas concret en que no existeix cuneta per vessar l'aigua procedent de les travesses serà necessària realitzar un encaixat de pedra per evitar l'excavació natural que faria l'aigua a la sortida del canal.

El principal avantatge de suprimir les cunetes serà que reduïrem l'amplada total de la plataforma, a més disminuïrem notablement el moviment de terres i l'altura dels taluds.

13.2.6.2. Justificació del disseny dels canals de travesses

En el nostre disseny l'amplada del canal serà de 10 cm de manera que els pneumàtics no arribin a incidir amb sobrecàrregues a les parets de les mateixes. Aquesta amplada també permet el trànsit a persones i animals.

La profunditat serà de 20 cm, creant la major secció possible amb travesses i per tant la major secció de desaigüe.

13.2.6.3. Càlcul de la capacitat d'evacuació per als canals de travesses

La FAO recomana adoptar un angle d'inclinació de 30° y la màxima pendent aconsellable de les travesses per a una pendent preestablerta del camí s'obté quan aquesta es disposa amb un angle de 45° respecte a la rasant. Per a angles superiors la longitud de les travesses s'allarga excessivament, la qual cosa encareix la instal·lació.

13.2.6.4. Separació longitudinal entre canals de travesses

La separació entre travesses és un factor molt important des del punt de vista constructiu, ja que si es situen massa juntes l'ús de la maquinaria per al manteniment de la via es faria sota condicions de rendiment molt baix. Per aquest motiu no haurien de situar-se els canals de travesses a menys de 25 m, podent-se ampliar la seva capacitat d'evacuació d'aigües ficant varies alineades entre si.

En aquest cas fixem una distancia mínima de 25 m, una intermitja de 50, i una màxima de 75. Adoptem aquest valors perquè són els mateixos que amb els trenca-aigües i així no dificultaríem la construcció.

D'altra banda també considerem que el cabal de càlcul està sobre-dimensionat ja que de la taula màxim hem extret valors superiors d'intensitat dels reals. Per tant la quantitat de travesses calculades és major per situar-nos al costat de la seguretat.

Si tenim en compte que part de l'aigua que circula per la pista marxa per la pròpia pendent transversal i una altra part per els trenca-aigües, a més de reduir la seva velocitat, els dimensionaments de les travesses són més que suficients per evacuar l'aigua de la plataforma.

Cal dir que en alguns casos, on un tram de camí drenen àrees grans els valors de distància entre travesses han sortit força petits. En aquest casos s'ha establert una distància de 25 m i s'han considerat diverses files consecutives de travesses per tal d'evacuar tot el cabal.

13.3. Actuacions a realitzar

S'ha elaborat una taula per determinar les actuacions en cada tram de pista i les distàncies entre si, així com un mapa per situar cadascun dels guals.

A més, s'ha classificat cada tram en una secció tipus en funció de l'amplada de la secció de servei, el pendent transversal i el tipus de ferm. (Veure plànol nº 7 Seccions tipus)

Taula 22. Coordenades UTM dels Guals.

Camí	Coordenades guals	
	X	Y
Camí 1 Tram 1	319.706,99	4.570.108,37
Camí 1 Tram 3	320.255,26	4.568.111,24
Camí 3 Tram 1	322.383,48	4.575.133,36
	322.822,13	4.574.937,15
	323.286,97	4.574.865,55
	324.108,47	4.574.219,98
	324.108,47	4.574.231,81
Camí 5 Tram 1	315.398,03	4.567.674,21
Camí 8 Tram 1	316.507,23	4.570.340,41
Camí 9 Tram 1	318.107,17	4.570.301,48
Camí 9 Tram 2	318.328,96	4.570.212,21
Camí 10 Tram 1	323.054,16	4.571.533,08
Camí 11 Tram 1	321.007,56	4.571.329,71
Camí 11 Tram 6	321.373,96	4.571.359,88
Camí 17 Tram 1	321.090,29	4.573.575,49
	321.175,32	4.573.696,62
	321.303,68	4.573.718,08
	321.460,82	4.573.798,53
	321.860,44	4.573.826,38
	321.931,19	4.573.951,94
	322.853,92	4.574.001,10
	323.456,88	4.573.728,44
Camí 17,1 Tram 1	322.578,87	4.573.447,73
	323.093,91	4.573.129,28
Camí 22 Tram 1	312.526,32	4.566.625,64
	312.643,45	4.566.849,41
	312.995,49	4.567.170,30
	313.824,41	4.566.600,13
Camí 22 Tram 2	313.931,91	4.566.857,76
	313.930,21	4.566.995,02
	314.050,09	4.567.053,98
	314.086,28	4.567.117,78
Camí 22 Tram 3	314.080,37	4.567.167,84
	313.999,55	4.567.205,06
	313.992,38	4.567.340,61
	314.034,29	4.567.355,76
Camí 23 Tram 1	310.236,95	4.567.199,22
	311.288,14	4.567.835,04

Camí	Coordenades guals	
	X	Y
Camí 25 Tram 1	323.130,12	4.575.695,22
Camí 27 Tram 1	316.695,59	4.570.048,01
	317.585,46	4.570.178,09
	317.773,24	4.570.195,06
	318.201,98	4.570.536,03
	318.572,96	4.570.742,76
	319.000,04	4.570.697,02
Camí 28 Tram 2	319.844,95	4.570.466,19
	319.994,48	4.570.462,65
	320.240,23	4.570.540,34
	320.262,73	4.570.436,18
	320.251,64	4.570.228,24
Camí 29 Tram 2	311.222,25	4.569.497,17
	311.392,59	4.569.754,72
Camí 30 Tram 1	323.208,58	4.568.859,43
	323.573,86	4.569.019,33
	323.828,27	4.569.247,25
Camí 31 Tram 1	309.561,04	4.572.485,89
Camí 31 Tram 2	309.575,41	4.572.375,76
Camí 31 Tram 4	310.381,74	4.571.449,19
Camí 31 Tram 5	310.498,24	4.571.401,38
Camí 32 Tram 1	309.190,12	4.571.441,59
Camí 33 Tram 1	308.706,10	4.569.610,65
Camí 33 Tram 2	308.711,63	4.569.889,56

Taula 23. Resum d'actuacions. Elaboració propia.

Camí	Trams	Pk inicial	Pk final	Material ferm	Longitud trams (m):	Amplada inicial camí (m)	Amplada final camí (m)	Increment amplada camí (m)	Anivellar camí (m²)	Reparació tram revestit	Desbrossar secció servei	Desbrossar voreres	Desbrossar voreres (ha)	Tallar arbres (ud) aprox.	Esporgar	Esporgar (ud) aprox.	Obertura caixa	pendent transv. camí (%)	distància entre trenques (m)	Trenques (ud)	Angle inst. travesses	Pendent travesses (%)	dist. Trav. (m)	nº travesses	longitud travesses (m)	Punts de gir (ud)	Sobre-amples (ud)	Ferm amb Tot-U (m2)	Ferm polímer (m2)	Guals (ud)	Secció tipus
1	Tram 1	0,00	1.215,56	Sòl nu	1.215,56	4,00	4,00	0,00	4.862,24	0,00	0,00	3.646,68	0,36	0	3.646,68	402	0,00	2	75	17	30	4,0%	25	113	4,62	3	9	4.862,24	0,00	1	G
	Tram 2	1.215,56	2.596,07	Sòl nu	1.380,51	4,00	4,00	0,00	5.522,04	0,00	0,00	4.141,53	0,41	0	4.141,53	456	0,00	3	50	28	30	4,5%	25	61	4,62	3	10	0,00	5.522,04	0	L
	Tram 3	2.596,07	3.479,11	Sòl nu	883,04	4,00	4,00	0,00	3.532,16	0,00	0,00	2.649,12	0,26	0	2.649,12	292	0,00	3	25	36	30	5,5%	75	12	4,62	2	6	0,00	3.532,16	1	L
	Tram 4	3.479,11	5.409,24	Sòl nu	1.930,13	4,00	4,00	0,00	7.720,52	0,00	0,00	5.790,39	0,58	0	5.790,39	637	0,00	1,5	75	26	30	2,0%	75	26	4,62	4	13	7.720,52	0,00	0	C
2	Tram 1	0,00	753,21	Sòl nu	753,21	3	3,5	0,50	2.259,63	0,00	0,00	2.259,63	0,23	0	2.259,63	249	2.636,24	2	75	11	30	2,0%	25	50	4,04	2	6	2.636,24	0,00	0	A
	Tram 2	753,21	1.846,40	Sòl nu	1.093,19	3	3,5	0,50	3.279,57	0,00	0,00	3.279,57	0,33	0	3.279,57	361	3.826,17	3	50	22	30	4,5%	75	16	4,04	3	8	0,00	3.826,17	0	J
3	Tram 1	0,00	4.638,84	Sòl nu	4.638,84	4,00	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13.916,52	1,39	0	13.916,52	1.531	0,00	1,5	0	0	0	0,0%	0	0		1,5	31	0,00	0,00	5	
4	Tram 1	0,00	1.381,08	Sòl nu	1.381,08	3,5	3,5	0,00	4.833,78	0,00	0,00	4.143,24	0,41	0	0,00	0	4.833,78	1,5	75	19	30	2,0%	25	69	4,04	3	10	4.833,78	0,00	0	A
	Tram 2	1.381,08	1.508,97	Sòl nu	127,89	3,5	3,5	0,00	447,62	0,00	0,00	383,67	0,04	0	0,00	0	447,62	2	75	2	30	2,0%	25	34	4,04	1	1	447,62	0,00	0	E
	Tram 3	1.508,97	1.569,90	Sòl nu	60,93	3,5	3,5	0,00	213,26	0,00	0,00	182,79	0,02	0	0,00	0	213,26	3	50	2	30	2,5%	25	39	4,04	1	1	213,26	0,00	0	I
5	Tram 1	0,00	2.538,76	Sòl nu	2.538,76	3,50	3,50	0,00	8.885,66	0,00	0,00	7.616,28	0,76	0	0,00	0	8.885,66	2	0	0	0	0,0%	0	0		6	17	8.885,66	0,00	1	E
6	Tram 1	0,00	3.974,04	Asfalt	3.974,04	4,00	4,00	0,00	0,00	15.896,16	0,00	11.922,12	1,19	0	11.922,12	1.312	0,00	0	0	0	0	0,0%	0	0		8	27	0,00	0,00	0	
7	Tram 1	0,00	3.593,11	Asfalt	3.593,11	3,50	3,50	0,00	0,00	12.575,89	0,00	10.779,33	1,08	0	10.779,33	1.186	0,00	0	0	0	0	0,0%	0	0		0	24	0,00	0,00	0	
8	Tram 1	0,00	898,75	Graveta	898,75	3,50	3,50	0,00	3.145,63	0,00	3.145,63	2.696,25	0,27	89	2.696,25	297	3.145,63	3	25	36	30	5,0%	25	36	4,04	2	6	0,00	3.145,63	1	J
9	Tram 1	0,00	113,33	Sòl nu	113,33	3,50	3,50	0,00	396,66	0,00	0,00	339,99	0,03	0	0,00	0	396,66	1,5	75	2	30	2,0%	25	10	4,04	1	1	396,66	0,00	1	A
	Tram 2	113,33	710,03	Sòl nu	596,70	3,50	3,50	0,00	2.088,45	0,00	0,00	1.790,10	0,18	0	0,00	0	2.088,45	3	25	24	30	2,5%	25	96	4,04	2	4	2.088,45	0,00	1	I
10	Tram 1	0,00	1.515,60	Sòl nu	1.515,60	4,00	4,00	0,00	6.062,40	0,00	0,00	4.546,80	0,45	0	4.546,80	501	0,00	3	50	31	30	4,5%	25	61	4,62	4	11	0,00	6.062,40	1	L
11	Tram 1	0,00	82,32	Graveta	82,32	4,00	4,00	0,00	329,28	0,00	329,28	246,96	0,02	8	246,96	28	0,00	1,5	75	2	30	2,0%	25	103	4,62	1	1	329,28	0,00	1	C
	Tram 2	82,32	103,67	Graveta	21,35	4,00	4,00	0,00	85,40	0,00	85,40	64,05	0,01	2	64,05	8	0,00	1,5	75	1	30	2,0%	25	14	4,62	1	1	85,40	0,00	0	C
	Tram 3	103,67	205,40	Graveta	101,73	4,00	4,00	0,00	406,92	0,00	406,92	305,19	0,03	10	305,19	34	0,00	3	50	3	30	4,5%	25	6	4,62	1	1	0,00	406,92	0	L
	Tram 4	205,40	289,18	Graveta	83,78	4,00	4,00	0,00	335,12	0,00	335,12	251,34	0,03	8	251,34	28	0,00	2	75	2	30	2,0%	25	6	4,62	1	1	335,12	0,00	0	G
	Tram 5	289,18	458,26	Graveta	169,08	4,00	4,00	0,00	676,32	0,00	676,32	507,24	0,05	17	507,24	56	0,00	3	25	7	30	6,5%	25	7	4,62	1	2	0,00	676,32	0	L
	Tram 6	458,26	1.242,56	Graveta	784,30	4,00	4,00	0,00	3.137,20	0,00	3.137,20	2.352,90	0,24	79	2.352,90	259	0,00	3	50	16	30	3,5%	75	11	4,62	2	6	3.137,20	0,00	1	K
12	Tram 1	0,00	4.374,42	Asfalt	4.374,42	4,00	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13.123,26	1,31	0	0,00	0	0,00	0	0	0	0	0,0%	0	0		9	30	0,00	0,00	0	
13	Tram 1	0,00	2.932,97	Asfalt	2.932,97	3,50	3,50	0,00	0,00	0,00	0,00	8.798,91	0,88	293	0,00	0	0,00	0	0	0	0	0,0%	0	0		6	20	0,00	0,00	0	
14	Tram 1	0,00	6.652,68	Asfalt	6.652,68	4,00	4,00	0,00	0,00	26.610,72	0,00	19.958,04	2,00	0	19.958,04	2.196	0,00	0	0	0	0	0,0%	0	0		14	45	0,00	0,00	0	
15	Tram 1	0,00	919,60	Sòl nu	919,60	2,50	3,50	1																							

Camí	Trams	Pk inicial	Pk final	Material ferm	Longitud trams (m):	Amplada inicial camí (m)	Amplada final camí (m)	Increment amplada camí (m)	Anivellar camí (m²)	Reparació tram revestit	Desbrossar secció servei	Desbrossar voreres	Desbrossar voreres (ha)	Tallar arbres (ud) aprox.	Esporgar	Esporgar (ud) aprox.	Obertura caixa	pendent transv. camí (%)	distància entre trenques (m)	Trenques (ud)	Angle inst. travesses	Pendent travesses (%)	dist. Trav. (m)	nº travesses	longitud travesses (m)	Punts de gir (ud)	Sobre-amples (ud)	Ferm amb Tot-U (m2)	Ferm polimer (m2)	Guals (ud)	Secció tipus
24	Tram 1	0,00	822,71	Sòl nu	822,71	2,50	3,50	1,00	2.879,49	0,00	0,00	2.468,13	0,25	82	2.468,13	272	2.879,49	3	50	17	30	4,5%	25	33	4,04	2	6	0,00	2.879,49	0	J
	Tram 2	822,71	1.097,68	Sòl nu	274,97	2,50	3,50	1,00	962,40	0,00	0,00	824,91	0,08	28	824,91	91	962,40	1,5	75	4	30	2,0%	25	15	4,04	1	2	962,40	0,00	0	A
25	Tram 1	0,00	174,09	Sòl nu	174,09	3,00	3,50	0,50	609,32	0,00	0,00	522,27	0,05	17	522,27	58	0,00	2	50	4	30	2,5%	25	27	4,04	1	2	609,32	0,00	1	E
	Tram 2	174,09	887,60	Sòl nu	713,51	3,00	3,50	0,50	2.497,29	0,00	0,00	2.140,53	0,21	72	2.140,53	236	0,00	3	50	15	30	4,0%	25	39	4,04	2	5	2.497,29	0,00	0	I
26	Tram 1	0,00	8.083,54	Asfalt	8.083,54	4,00	4,00	0,00	0,00	32.334,16	0,00	24.250,62	2,43	0	0,00	0	0,00	0	0	0	0	0,0%	0	0		17	54	0,00	0,00	0	
27	Tram 1	0,00	2.685,64	Sòl nu	2.685,64	3,50	3,50	0,00	9.399,74	0,00	0,00	8.056,92	0,81	0	0,00	0	0,00	3	0	0	0	0,0%	0	0		6	18	9.399,74	0,00	6	I
28	Tram 1	0,00	163,52	Asfalt	163,52	3,00	3,00	0,00	0,00	490,56	0,00	490,56	0,05	0	0,00	0	0,00	0	0	0	0	0,0%	0	0		1	2	0,00	0,00	0	
	Tram 2	163,52	2.856,08	Sòl nu	2.692,56	3,00	3,50	0,50	9.423,96	0,00	0,00	8.077,68	0,81	0	0,00	0	9.423,96	2	0	0	0	0,0%	0	0		6	18	9.423,96	0,00	5	E
29	Tram 1	0,00	16,41	Asfalt	16,41	3,00	3,00	0,00	0,00	0,00	0,00	49,23	0,00	0	49,23	6	49,23	0	0	0	0	0,0%	0	0		1	1	0,00	0,00	0	
	Tram 2	16,41	2.614,38	Sòl nu	2.597,97	3,00	3,50	0,50	9.092,90	0,00	0,00	7.793,91	0,78	0	7.793,91	858	9.092,90	3	0	0	0	0,0%	0	0		6	18	9.092,90	0,00	2	I
30	Tram 1	0,00	1.381,55	Graveta	1.381,55	3,00	3,50	0,50	4.835,43	0,00	0,00	4.144,65	0,41	0	0,00	0	4.835,43	1,5	0	0	0	0,0%	0	0		3	10	4.835,43	0,00	3	A
31	Tram 1	0,00	180,51	Sòl nu	180,51	4,00	4,00	0,00	722,04	0,00	0,00	541,53	0,05	0	0,00	0	0,00	3	50	4	30	4,0%	25	16	4,62	1	2	722,04	0,00	1	K
	Tram 2	180,51	299,41	Sòl nu	118,90	4,00	4,00	0,00	475,60	0,00	0,00	356,70	0,04	0	0,00	0	0,00	3	75	2	30	2,0%	25	5	4,62	1	1	475,60	0,00	1	K
	Tram 3	299,41	328,63	Sòl nu	29,22	4,00	4,00	0,00	116,88	0,00	0,00	87,66	0,01	0	0,00	0	0,00	1,5	75	1	30	2,0%	25	10	4,62	1	1	116,88	0,00	0	C
	Tram 4	328,63	1.872,99	Sòl nu	1.544,36	4,00	4,00	0,00	6.177,44	0,00	0,00	4.633,08	0,46	0	0,00	0	0,00	3	50	31	30	3,5%	25	62	4,62	4	11	6.177,44	0,00	1	K
	Tram 5	1.872,99	3.463,04	Sòl nu	1.590,05	4,00	4,00	0,00	6.360,20	0,00	0,00	4.770,15	0,48	0	0,00	0	0,00	2	75	22	30	2,0%	25	64	4,62	4	11	6.360,20	0,00	1	G
32	Tram 1	0,00	1.360,93	Sòl nu	1.360,93	3,00	3,50	0,50	4.763,26	0,00	0,00	4.082,79	0,41	0	0,00	0	4.763,26	2	75	19	30	2,5%	25	87	4,04	3	10	4.763,26	0,00	1	E
	Tram 2	1.360,93	1.758,92	Sòl nu	397,99	3,00	3,50	0,50	1.392,97	0,00	0,00	1.193,97	0,12	0	0,00	0	1.392,97	1,5	75	6	30	2,0%	75	6	4,04	1	3	1.392,97	0,00	0	A
33	Tram 1	0,00	2.240,31	Sòl nu	2.240,31	3,50	3,50	0,00	7.841,09	0,00	0,00	6.720,93	0,67	0	0,00	0	7.841,09	1,5	75	30	30	2,0%	25	103	4,04	5	15	7.841,09	0,00	1	A
	Tram 2	2.240,31	2.577,17	Sòl nu	336,86	3,50	3,50	0,00	1.179,01	0,00	0,00	1.010,58	0,10	0	0,00	0	1.179,01	1,5	75	5	30	2,0%	25	49	4,04	1	3	1.179,01	0,00	1	A
	Tram 3	2.577,17	4.638,83	Sòl nu	2.061,66	3,50	3,50	0,00	7.215,81	0,00	0,00	6.184,98	0,62	0	0,00	0	7.215,81	2	50	42	30	3,0%	25	83	4,04	5	14	7.215,81	0,00	0	E
34	Tram 1	0,00	629,74	Sòl nu	629,74	3,00	3,50	0,50	2.204,09	0,00	0,00	1.889,22	0,19	0	0,00	0	2.204,09	2	50	13	30	2,5%	25	125	4,04	2	5	2.204,09	2.204,09	0	F
35	Tram 1	0,00	924,08	Sòl nu	924,08	3,00	3,50	0,50	3.234,28	0,00	0,00	2.772,24	0,28	0	2.772,24	305	3.234,28	2	0	0	0	0,0%	0	0		2	7	3.234,28	0,00	0	E
36	Tram 1	0,00	1.165,37	Sòl nu	1.165,37	2,50	3,50	1,00	4.078,80	0,00	0,00	3.496,11	0,35	0	0,00	0	4.078,80	3	50	24	30	3,5%	75	16	4,04	3	8	4.078,80	0,00	0	I

13.4. Prioritat d'actuacions

En el context econòmic que ens trobem no és fàcil d'executar obres d'aquestes dimensions en una sola fase, així que possiblement seria necessari de prioritzar, o bé executar només part de les obres.

L'ordre correcte d'execució en cas d'haver-se de fer per fases els diferents treballs seria:

1. Ampliar l'amplada fins a 3,5 m d'aquells camins de dimensions inferiors.
2. Realitzar eixamplaments i punts de gir en aquells camins que no es disposa.
3. Reparar el ferm dels camins més deteriorats i assegurar el drenatge necessari per tal de reduir les tasques de manteniment en un futur.
4. Realització dels treballs forestals.

En cas de no poder-se executar la totalitat de treballs com a mínim s'hauria d'assegurar dotar als camins d'una amplada mínima de 3,5 m, d'eixamplaments i punts de gir, ja que sinó no es compliria amb l'establert al Pla INFOCAT. Aquesta actuació es calcula que tindria un cost inferior a 50.000 euros.

També es podria planificar per zones de tal manera que s'actuaria en uns quants camins en cada fase. No obstant, d'aquesta manera tardaríem més temps en complir l'INFOCAT.

De l'any 2006 al 2011 la Generalitat de Catalunya va invertir una mitja de 5 milions d'euros en obres forestals. Més d'una cinquena part es va utilitzar en la prevenció d'incendis. No es disposa de xifres més actuals de les inversions realitzades, però en cas que es disposés de pressupost es podria adaptar l'execució amb l'ordre de prioritats establert anteriorment.

Els temps necessaris per a cada fase d'obra, serien aproximadament:

- Treballs forestals: 6 mesos
- Moviments de terres: 4 mesos
- Obres de drenatge: 10 mesos
- Paviments: 6 mesos

13.5. Altres millores

- Densitat vies:

En aquest projecte s'ha treballat en base a una xarxa de camins ja definida. No obstant, donat que la finalitat d'aquests camins és la utilització en les tasques d'extinció d'incendis, una millora possible seria l'augmentar la densitat de pistes per tal de fer el bosc més penetrable als medis d'extinció, a l'hora que s'hauria d'intentar fer aquesta densitat homogènia tenint en compte la superfície que pot cobrir una BRP des de la mateixa pista.

- Franges de protecció:

Franges de protecció als costats del camí, de l'amplada necessària tenint en compte l'orografia i els vents dominants. Es reduirien els arbres a densitats pròximes a 200-250 peus/ha i s'estratificaria la vegetació.

14. Control de qualitat

Tot i no ser obligatori en camins forestals es tindrà en compte la normativa vigent de qualitat.

L'empresa executora de l'obra serà l'encarregada d'elaborar el control de qualitat.

15. Seguretat i Salut

D'acord amb la normativa vigent, en el moment de redacció del projecte executiu, s'elaborarà un Estudi de Seguretat i Salut (ESS). També es designarà, per part del promotor, un coordinador de Seguretat i Salut.

L'empresa contractista serà l'encarregada d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut on es desenvoluparà i complementarà l'ESS.

A continuació es presenta una relació de la normativa que pot afectar a l'execució d'aquest projecte:

- REAL DECRETO 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
- LEY 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.
- REAL DECRETO 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.
- RESOLUCIÓN de 28 de febrero de 2012, de la Dirección General de Empleo, por la que se registra y publica el V Convenio colectivo del sector de la construcción.
- LEY 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales. (Disposición adicional 14ª)
- REAL DECRETO 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención. (Disposición adicional 10ª; Anexo I.h))
- ORDEN TIN/1071/2010, de 27 de abril, sobre los requisitos y datos que deben reunir las comunicaciones de apertura o de reanudación de actividades en los centros de trabajo.
- LEY 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales. (Artículo 15.1, 15.2 , 18 , 19 , 20 , 21.1 , 22.1, 22.3 , 27.1 , 28.2, 28.5 , 33 , 34 , 35 , 36 , 37 , 38 , 39 , 40 , 41 , 43 , 44 ; Disposición adicional 4ª, 8ª; Disposición transitoria 1ª)
- REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. (Artículo 11 , 12)

- REAL DECRETO 485/1997, 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo. (Artículo 5 , 6)
- REAL DECRETO 773/1997, 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual. (Artículo 8 , 9)
- REAL DECRETO 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas. (Artículo 5.2.f, 5.4 , 6 , 7 , 8.3.a y b)
- REAL DECRETO 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido. (Artículo 4.1.d , 8.2.d , 9 , 10 , 12.2)
- REAL DECRETO 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- REAL DECRETO 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre.
- ORDEN de 27 de julio de 1979 por la que se regula, técnicamente, el equipamiento de los tractores agrícolas con bastidores o cabinas oficialmente homologados
- ORDEN de 11 de junio de 1984 por la que se aprueban las especificaciones técnicas sobre homologación de tractores agrícolas de ruedas en lo que se refiere al frenado.
- REAL DECRETO 2028/1986, de 6 de junio, por el que se dictan normas para la aplicación de determinadas directivas de la CEE, relativas a la homologación de tipos de vehículos automóviles, remolques y semirremolques, así como de partes y piezas de dichos vehículos
- REAL DECRETO LEGISLATIVO 339/1990, de 2 de marzo, por el que se aprueba el texto articulado de la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial.
- REGLAMENTO (UE) nº 167/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de febrero de 2013, relativo a la homologación de los vehículos agrícolas o forestales, y a la vigilancia del mercado de dichos vehículos.

16. Pressupost

El pressupost d'execució material de les obres ascendeix a la quantitat de **UN MILIÓ SET-CENTS SETANTA-UN MIL CENT CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS** (1.771.154,82 €).

Aplicant al pressupost d'excució material el 4% de gestos generals i el 21 d'IVA, resulta que el pressupost d'execució per contrata ascendeix a una quantitat de **UN MILIÓ VUIT-CENTS QUARANTA-DOS MIL UN EUROS AMB UN CÈNTIM** (1.842.001,01 €).

BIBLIOGRAFIA

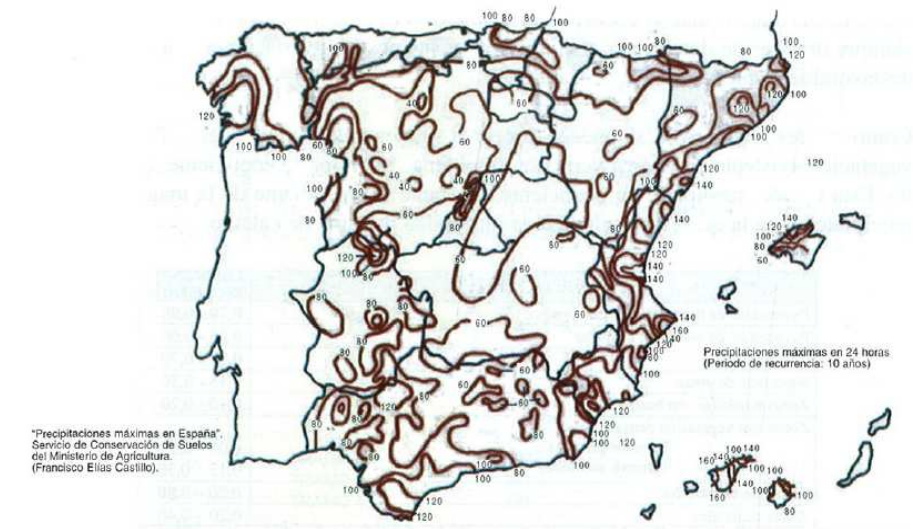
- ELORRIETA JOVE, J [et al.] (2006). Drenaje de pistas: Manual prenормativo para el diseño del drenaje en pistas forestales de parques y jardines. 1a ed. Madrid: Fundación Conde del Valle de Salazar. ISBN 10:84-86793-12-2
- Diputació Barcelona xarxa municipis (2001). Arranjament de pistes forestals de la xarxa viària bàsica del Pla municipal de prevenció d'incendis forestals. Fitxa 2. 1a ed. Barcelona.
- Generalitat de Catalunya. 2013. Institut Cartogràfic de Catalunya. [Consultat març 2013]. Disponible a internet: <http://www.icc.es/>
- Generalitat de Catalunya. CREAM: Centre de Recerca Ecològica i Aplicacions Forestals. UAB, UB, IEC, IRTA, CSIC. Cerdanyola del Vallès. [Consultat: març 2013]. Disponibilitat a internet: <http://www.cream.uab.es/cat/index.htm>
- Universidad Politécnica de Madrid, E.U.I.T. Forestal, U.D. Hidráulica e hidrología (Gener 2008). Estimación de la intensidad máxima para una duración y periodo de retorno determinados en la España peninsular mediante la aplicación informática MAXIN. Versión 2. Madrid. [Consultat: març 2013]. Disponible a internet: http://138.100.95.131/hidraulica/MAXIN_v2/MAXIN/APLICACION/principal.html
- Generalitat de Catalunya (2012). Pla Especial d'Emergències per Incendis Forestals de Catalunya: Pla Infocat. [Consultat: març 2013]. Disponible a internet: <http://www20.gencat.cat/docs/interior/Home/030%20Arees%20dactuacio/Proteccio%20Civil/Plans%20de%20proteccio%20civil/Plans%20de%20proteccio%20civil%20a%20Catalunya/Documents/Infocat.pdf>
- Carreteros. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes: PG-3. [Consultat: març 2013]. Disponible a internet: <http://www.carreteros.org/index.html>
- Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya (ITEC) (Gener 2013). Banc de preus BEDEC. Versió gener 2013. Barcelona. [Consultat: març 2013]. Disponible a internet: <http://www.itec.cat/nouBedec.c/bedec.aspx>
- Ministerio de Empleo y Seguridad Social. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. (2013). Normativa. [Consultat: setembre 2013]. Disponible a internet: <http://www.insht.es/portal/site/Insht/menuitem.75eb39a3ca8b485dce5f66a150c08a0c/?vgnextoid=75164a7f8a651110VgnVCM100000dc0ca8c0RCRD>

- Grupo TRAGSA (2013). Tarifas TRAGSA (2011). [Consultat: abril 2013]. Disponible a internet: <http://www.tragsa.es/es/acerca-del-grupo/Paginas/tarifas-tragsa.aspx>
- Viquipèdia l'enciclopèdia lliure. (Juliol 2013). [Consultat: març 2013]. Disponible a internet: http://ca.wikipedia.org/wiki/Viquip%C3%A8dia_en_catal%C3%A0
- JOFRÉ, C. [et al.]. Instituto Español del Cemento y sus Aplicaciones IECA. Manual de estabilización de suelos con cemento o cal. Madrid. Editado por: Instituto Español del Cemento y sus Aplicaciones IECA. I.S.B.N.: 978-84-89702-23-3
- HERNÁN FLÓREZ, J. [et al.]. (2009). Manual de drenaje para carreteres. Ed. 1. Colombia: Ministerio de Transporte. Instituto Nacional de Vías. República de Colombia
- Humicorp. Nanotecnología. (17 abril 2013). Soluciones para el control de polvo y barro en los caminos. Barcelona. [Consultat: maig 2013]. Disponible a internet: <http://www.humicorp.com>
- Projar. Solidificador Polypavement. Valencia. [Consultat: maig 2013]. Disponible a internet: <http://www.projar.es/productos/index.php>
- ASSOCIACIÓ GVSIG (2011). gvSIG Association [en línea]. Versió 2.0. [Consultat: Març 2013]. Disponible a Internet: <http://www.gvsig.org>

ANNEXOS

ANNEX 1: TAULES DE CÀLCUL

Precipitacions màximes en 24 horas per a un temps de retorn de 10 anys:



Llindar d'escorrentia superfícies relativament impermeables:

TIPUS DE TERRENY	PENDENT (%)	LLINDAR D'ESCORRENTIA (mm)
Roques permeables	≥ 3	3
	< 3	5
Roques impermeables	≥ 3	2
	< 3	4
Sòls granulars sense paviment		2
Llambordins		1,5
Paviments bituminosos o de formigó		1

Llindar d'escorrentia en funció de diferents tipus de coberta vegetal i sòls.

Per l'assignació del llindar d'escorrentia els sòls es classifiquen en quatre grups hidrològics:

GRUP A	És el que ofereix menor escorrentia. Inclou els sòls que presenten major permeabilitat, inclús quan estan saturats. Inclou els terrenys profunds, solts, amb predomini d'arena o grava i amb molt pocs llims o argiles.
GRUP B	Inclou els sòls de moderada permeabilitat quan estan saturats. Comprén els terrenys arenosos menys profunds que els del grup A, els de textura franc-arenosa de mitjana profunditat i els francs profunds.
GRUP C	Inclou els sòls que ofereixen poca permeabilitat quan estan saturats, per presentar un estrat impermeable que dificulta la infiltració, o perquè, en el seu conjunt, la seva textura és fran-argilosa o argilosa.
GRUP D	És el que ofereix major escorrentia. Inclou els sòls que presenten gran impermeabilitat, tal i com els terrenys molt argilosos profunds o amb alt grau de tumefacció, els terrenys que presenten a la superfície o prop d'aquesta una capa d'argila molt impermeable i aquells altres amb subsòl molt impermeable prop de la superfície.

ÚS DE LA TERRA	PENDENT EN %	CARACT. ECOLÒGIQUES	GRUP DE SÒL			
			A	B	C	D
Guaret	>3	R	15	8	6	4
		N	17	11	8	6
	<3	R/N	20	14	11	8
Cultius en files	>3	R	23	13	8	6
		N	25	16	11	8
	<3	R/N	28	19	14	11
Cereals d'hivern	>3	R	29	17	10	8
		N	32	19	12	10
	<3	R/N	34	21	14	12
Rotació de cultius pobres	>3	R	37	20	12	9
		N	42	23	14	11
	<3	R/N	30	19	13	10
Rotació de cultius densos	>3	R	37	20	12	9
		N	42	23	14	11
	<3	R/N	47	25	16	13
Prats	>3	Pobre	24	14	8	6
		Media	53	23	14	9
		Buena	70	33	18	13
		Muy buena	80	41	22	15
	<3	Pobre	58	25	12	7
		Media	80	35	17	10
		Buena	120	55	22	14
		Muy buena	250	100	25	16
Plantacions regulars d'aprofitaments forestals	>3	Pobre	75	34	19	14
		Media	95	42	22	15
		Buena	150	50	25	16
	<3	Pobre	75	34	19	14
		Media	95	42	22	15
		Buena	150	50	25	16
	>3	Pobre	75	34	19	14
		Media	95	42	22	15
Massa forestal	>3	Muy clara	40	17	8	5
		Clara	60	24	14	10
		Media	75	34	22	16
		Espesa	90	47	31	23
		Muy espesa	120	65	43	33

Taula orientativa dels coeficients d'escorrentia en funció del tipus de superfície:

Tipus de superfície	Coeficient d'escorrentia
Paviments de formigó i bituminosos	0,70-0,90
Paviments de macadam o similar	0,25-0,60
Llambordins	0,50-0,70
Superfície de grava	0,15-0,30
Zones arbrades amb bosc	0,10-0,20
Zones de vegetació densa	
- Terrenys granulars	0,05-0,35
- Terrenys argilosos	0,15-0,50
Terra sense vegetació	0,20-0,80
Zones cultivades	0,20-0,40

Coeficient a

SUPERFÍCIE	"a"
a) Fluxe no concentrat	
Bosc amb molt residu superficial	0,76
Prat	0,76
No llaurat o llaurat de conservació	1,35
Cultiu en corbes de nivell	1,55
Bosc amb superfície normal	1,55
Herba curta	2,13
Cultiu en línies	2,62
Guaret	3,08
Paviment	6,2
b) Fluxe concentrat	
Canal natural no ben definit (aluvial)	3,08
Canals vegetatius	4,92
Solcs d'escorrentia, escorrancs, xaragalls	6,2

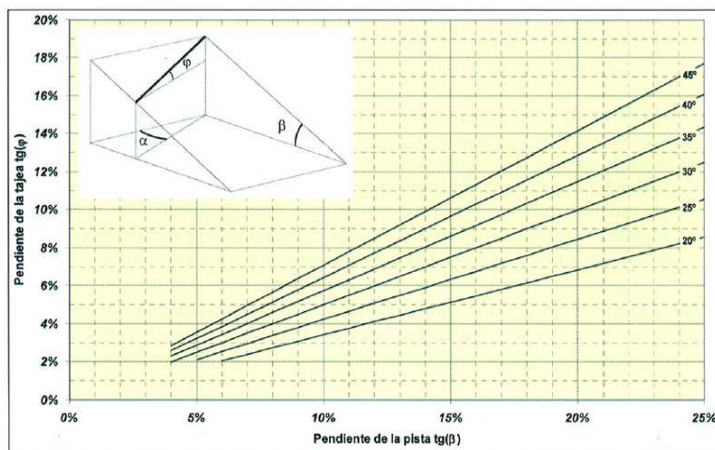
Relació entre els pendents longitudinal i transversal	
Pendent longitudinal de la pista	Pendent transversal a executar
Menys del 3%	1,50%
Del 3 al 6%	2,00%
Més del 6%	3,00%

Distància entre trenques	
Pendent longitudinal de la pista	Distància entre trenques
Menys del 5%	Cada 75 m
Entre el 5 i el 10%	Cada 50 m
Més del 10%	Cada 25 m

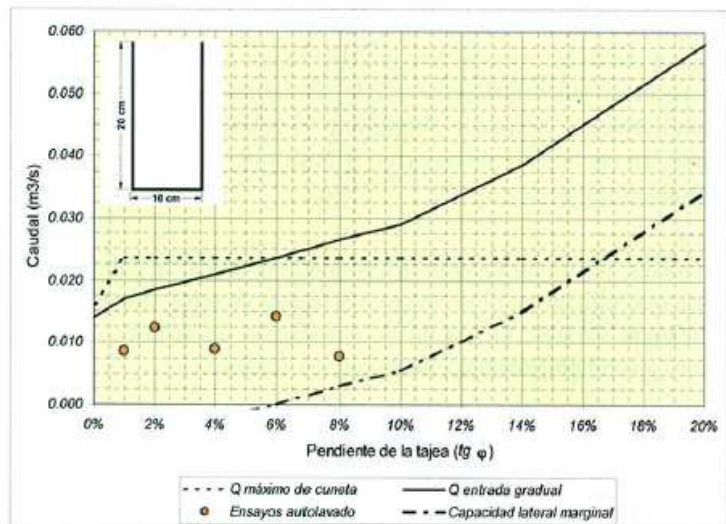
Taula d'intensitats i durades extreta d'aplicació MAXIN:

DURACIÓ	PERÍODE DE RETORN							
	2 años	5 años	10 años	25 años	50 años	100 años	200 años	500 años
5 m	68.13	109.72	144.69	195.41	237.15	282.71	330.91	396.57
10 m	50.89	81.95	108.06	145.95	177.12	211.15	247.15	296.19
15 m	42.22	67.99	89.66	121.09	146.96	175.2	205.07	245.76
20 m	36.7	59.1	77.94	105.26	127.74	152.29	178.25	213.62
30 m	29.78	47.96	63.24	85.41	103.65	123.56	144.63	173.33
1 h	20.14	32.44	42.77	57.77	70.11	83.58	97.82	117.24
2 h	13.14	20.35	26.22	34.54	41.3	48.66	56.43	67.05
3 h	9.93	15.38	19.81	26.1	31.21	36.77	42.65	50.67
6 h	5.88	9.11	11.73	15.46	18.49	21.78	25.26	30.01
12 h	3.27	5.07	6.53	8.6	10.28	12.11	14.05	16.69

Àbac per a la determinació de l'angle òptim de instal·lació en funció del pendent de la pista (angle β) i el desitjat de les travesses (angle φ)



Capacitat d'evacuació d'un canal de travesses de fusta de secció rectangular de 10*20 cm



Paràmetres de càlcul:

d_{hm}	Distància hidrològica major
P_{24}	Precipitacions màximes en 24 hores per a un període de retorn de 10 anys
P_0	Llindar d'escorrentia
a	Coefficient que depèn del tipus de llit
d	Durada pluja
T	Període de retorn
I_{li}	Intensitat màxima per a una duració t_i (mm/h)
t_i	Temps característic associat al punt i que és funció de l'àrea drenada, del relleu, de la coberta vegetal, etc.
I_p	És la intensitat màxima de càlcul per a la superfície de la pista (mm/h)
C	Coefficient d'escorrentia
t_i	Temps característic de l'àrea drenada
$I(d,T)$	Valors d'intensitat de les pluges en funció de la durada d i el període de retorn obtinguts mitjançant l'aplicació MAXIN
$q_{vi,v}$	Cabal procedent de la vessant interceptada
$q_{vi,p}$	Cabal procedent de la plataforma de la pista
$q_{vi,total}$	Sumatori de cabal procedent de la vessant interceptada i del procedent de la plataforma

ANNEX 2: ANNEX DE CÀLCUL

CAMI Nº	1
Nom del camí:	Pista Coll Beix (Morera - Poboleda)

SITUACIÓ ACTUAL:

Tipus:	Secundari (circulació creuada mitjançant sobre-amp
Amplada mitja del camí (m):	4
Eixamplaments:	No
Eixamplaments esporàdics:	Si
Vehicles:	BRP
Tipus de ferm:	Sòl nu
Estat del ferm:	Algún sot
Altres:	
Observacions:	Desbrossar i podar arbres
Tram revestit (m):	0
Tram no revestit (m):	5.409,24
Total camí (m):	5.409,24

ACTUACIONS NECESSÀRIES:

(actuació necessària=1/actuació no necessària =0)

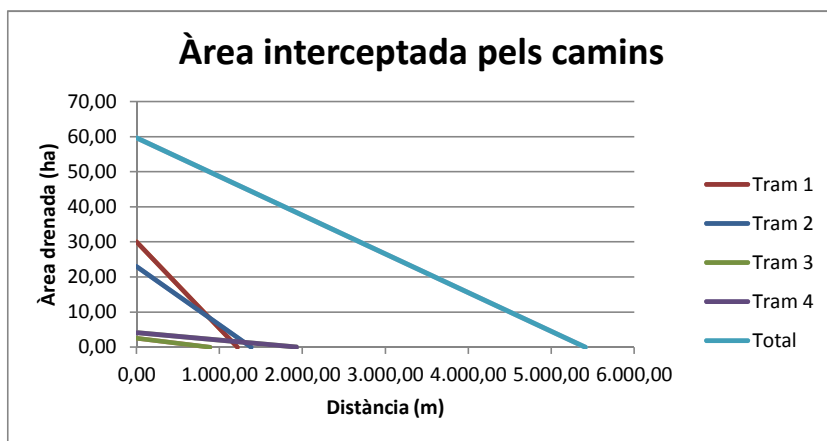
Anivellar camí (grava/sol nú):	1
Reparació tram revestit:	0
Desbrossar:	
- Secció de servei:	0
- Només voreres:	1
Tallar arbres:	0
Esporgar:	1
Obertura de caixa:	0
Punts de gir:	1
Eixamplaments:	1
Obres de drenatge superficial:	
- Trenca:	1
- Travessa:	1
- Gual:	1
Acabat del ferm:	
- Tot-U:	1
- Polímer:	1

DADES:

Trams	Longitud trams (m):	Amplada camí (m)	Area interceptada tram (ha):	Desnivell camí (m)	d _{hm} (m)	Cota mínima (m)	Cota màxima (m)	P ₂₄	P ₀	a	d	T	I _{ti}	t _i	I _p
Tram 1	1.215,56	4,00	30,01	68,09	574,47	600	730	90	14,0	1,55	0,50	10,00	63,24	0,50	63,24
Tram 2	1.380,51	4,00	23,00	120,41	1.381,79	480	650	90	8,0	1,55	2,00	10,00	26,22	2,00	26,22
Tram 3	883,04	4,00	2,57	99,09	835,97	400	480	90	8,0	1,55	1,00	10,00	42,77	1,00	42,77
Tram 4	1.930,13	4,00	4,16	2,34	961,72	400	420	90	10,0	1,55	3,00	10,00	19,81	3,00	19,81
Total	5.409,24		59,74												

RESULTATS

Àrea interceptada per cada tram



Trams	C	t _i	l(d,T)	q _{vi,v}	q _{vi,p}	q _{vi total}	pendent long. camí (%)	pendent transv. camí (%)	dist. trenques (m)	Trenques (ud)	Angle inst. tra- vesses	Pdt travess es	Cabal des- guassat	nº travess es	dist. Trav. (m)
Tram 1	0,52593	0,77911	63,24	2,7726	0,04492177	2,8175	5,60	2	75	17	30	4,00%	0,025	113,00	10,76
Tram 2	0,70913	2,5416	26,22	1,18791	0,0285203	1,2164	8,72	3	50	28	30	4,50%	0,02	61,00	22,63
Tram 3	0,70913	1,74345	42,77	0,21652	0,02975785	0,2463	11,22	3	25	36	30	5,50%	0,025	10,00	88,30
Tram 4	0,64	4,30255	19,81	0,14651	0,02718996	0,1737	0,12	1,5	75	26	30	2,00%	0,02	9,00	214,46
Total				4,32353	0,13038988	4,4539				107				193,00	

Trams	Punts de gir (ud)	Eixampla- ments (ud)	Ferm amb Tot-U (m²)	Ferm polímer (m²)	Guals (ud)
Tram 1	3	9	4.862,24	0,00	1,00
Tram 2	3	10	0,00	5.522,04	0,00
Tram 3	2	6	0,00	3.532,16	1,00
Tram 4	4	13	7.720,52	0,00	0,00
Total	12	38	12.582,76	9.054,20	2,00

RESUM CÀLCUL ACTUACIONS:

Anivellar camí (grava/sol nú):	21.636,96	m²
Reparació tram revestit:	0,00	m²
Desbrossar:		
- Secció de servei:	0,00	m²
- Només voreres:	2 costats de	8.113,86 m²
Tallar arbres:	0	ud
Esporgar:	2 costats de	8.113,86 m²
Obertura de caixa:	0,00	m²
Punts de gir:	12	ud
Eixamplaments:	38	ud
Obres de drenatge superficial:		
- Trenca:	107	ud
- Travesses:	193	ud
- Gual:	2	ud
Acabat del ferm:		
- Tot-U:	12.582,76	m²
- Polímer:	9.054,20	m²

CAMI Nº	2
Nom del camí:	Pista del Sauquer

SITUACIÓ ACTUAL:

Tipus:	Secundari (circulació creuada mitjançant sobre-amp)
Amplada mitja del camí (m):	3
Eixamplaments:	No
Eixamplaments esporàdics:	No
Vehicles:	BRP
Tipus de ferm:	Sòl nu
Estat del ferm:	Algún sot
Altres:	Passos d'aigua fets d'obra en torrenteres principals
Observacions:	Esporga i desbrossar amplada
Tram revestit (m):	0,00
Tram no revestit (m):	1.846,40
Total camí (m):	1.846,40

ACTUACIONS NECESSÀRIES:

(actuació necessària=1/actuació no necessària =0)

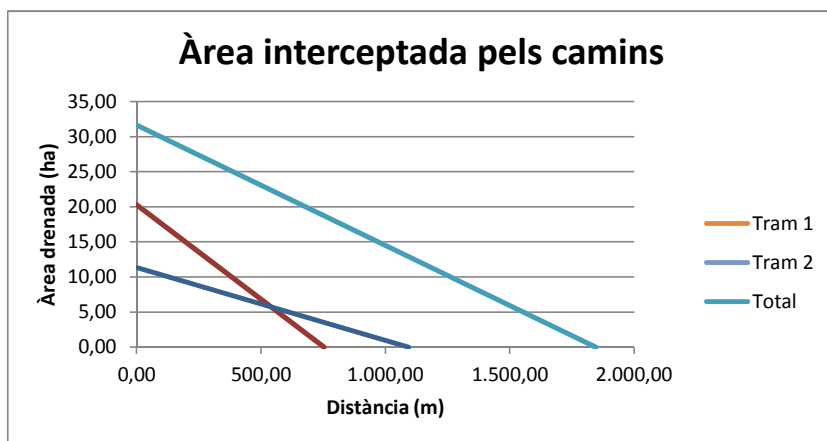
Anivellar camí (grava/sol nú):	1
Reparació tram revestit:	0
Desbrossar:	
- Secció de servei:	0
- Només voreres:	1
Tallar arbres:	0
Esporgar:	1
Obertura de caixa:	1
Punts de gir:	1
Eixamplaments:	1
Obres de drenatge superficial:	
- Trenca:	1
- Travesses:	1
- Gual:	0
Acabat del ferm:	
- Tot-U:	1
- Polímer:	1

**DADES:**

Trams	Longitud trams (m):	Amplada camí (m)	Area interceptada tram (ha):	Desnivell camí (m)	dhm (m)	Cota mínima (m)	Cota màxima (m)	P ₂₄	P ₀	a	d	T	I _{ti}	ti	I _p
Tram 1	753,21	3,50	20,31	30,94	1.291,19	610	1080	90	22,0	1,55	1,00	10,00	42,77	1,00	42,77
Tram 2	1.093,19	3,50	11,37	88,33	936,30	610	710	90	14,0	1,55	3,00	10,00	19,81	3,00	19,81
Total	1.846,40		31,68												

RESULTATS

Àrea interceptada per cada tram



Trams	C	t _i	l(d,T)	q _{vi,v}	q _{vi,p}	q _{vi} total	pendent long. camí (%)	pendent transv. camí (%)	dist. trenques (m)	Trenques (ud)	Angle inst. travesses	Pdt travesses	Cabal des-quassat	nº travesses	dist. Trav. (m)
Tram 1	0,36769	1,38072	42,77	0,88721	0,01151595	0,8987	4,11	2	75	11	30	2,00%	0,018	50,00	15,06
Tram 2	0,52593	1,84838	19,81	0,32906	0,01107329	0,3401	8,08	3	50	22	30	4,50%	0,022	16,00	68,32
Total				1,21627	0,02258925	1,2389				33				66,00	

Trams	Punts de gir (ud)	Eixamplaments (ud)	Ferm amb Tot-U (m²)	Ferm polímer (m²)	Guals (ud)
Tram 1	2	6	2.636,24	0,00	0,00
Tram 2	3	8	0,00	3.826,17	0,00
Total	5	14	2.636,24	3.826,17	0,00

RESUM CÀLCUL ACTUACIONS:

Anivellar camí (grava/sol nú):	6.462,40	m²
Reparació tram revestit:	0,00	m²
Desbrossar:		
- Secció de servei:	0,00	m²
- Només voreres:	2 costats de	2.769,60 m²
Tallar arbres:	0	ud
Esporgar:	2 costats de	2.769,60 m²
Obertura de caixa:	5.539,20	m²
Punts de gir:	5	ud
Eixamplaments:	14	ud
Obres de drenatge superficial:		
- Trenca:	33	ud
- Travesses:	66	ud
- Gual:	0	ud
Acabat del ferm:		
- Tot-U:	2.636,24	m²
- Polímer:	3.826,17	m²

CAMI Nº	3
Nom del camí:	Pista obagues (Albarca - Sta. Magdalena)

SITUACIÓ ACTUAL:

Tipus:	Secundari (circulació creuada mitjançant sobre-amp
Amplada mitja del camí (m):	4
Eixamplaments:	No
Eixamplaments esporàdics:	Si
Vehicles:	BRP
Tipus de ferm:	Sòl nu
Estat del ferm:	Bon estat
Altres:	Cuneta i trencaigües per l'aigua
Observacions:	Manteniment i esporga
Tram revestit (m):	0,00
Tram no revestit (m):	4.638,84
Total camí (m):	4.638,84

ACTUACIONS NECESSÀRIES:

(actuació necessària=1/actuació no necessària =0)

Anivellar camí (grava/sol nú):	0
Reparació tram revestit:	0
Desbrossar:	
- Secció de servei:	0
- Només voreres:	1
Tallar arbres:	0
Esporgar:	1
Obertura de caixa:	0
Punts de gir:	1
Eixamplaments:	1
Obres de drenatge superficial:	
- Trenca:	0
- Travesses:	0
- Gual:	1
Acabat del ferm:	
- Tot-U:	0
- Polímer:	0

**DADES:**

Trams	Longitud trams (m):	Amplada camí (m)	Area interceptada tram (ha):	Desnivell camí (m)	d _{hm} (m)	Cota mínima (m)	Cota màxima (m)	P ₂₄	P ₀	a	d	T	I _{ti}	t _i	I _p
Tram 1	4.638,84	4,00	0,00	103,35	0,00	0	0	0	0,0	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	4.638,84		0,00												

RESULTATS

Trams	C	t _i	I(d,T)	q _{vi,v}	q _{vi,p}	q _{vi} total	pendent long. camí (%)	pendent transv. camí (%)	dist. trenques (m)	Trenques (ud)	Angle inst. travesses	Pdt travesses	Cabal des-quassat	nº travesses	dist. Trav. (m)
Tram 1	0	0	0	0	0	0	2,23	1,5	0	0	0	0%	0	0,00	0,00
Total				0	0	0				0				0,00	

Trams	Punts de gir (ud)	Eixamplaments (ud)	Ferm amb Tot-U (m ²)	Ferm polímer (m ²)	Guals (ud)
Tram 1	1,5	31	0	0	5,00
Total	1,5	31	0,00	0,00	5,00

RESUM CÀLCUL ACTUACIONS:

Anivellar camí (grava/sol nú):	0,00	m ²
Reparació tram revestit:	0,00	m ²
Desbrossar:		
- Secció de servei:	0,00	m ²
- Només voreres: 2 costats de	6.958,26	m ²
Tallar arbres:	0	ud
Esporgar: 2 costats de	6.958,26	m ²
Obertura de caixa:	0,00	m ²
Punts de gir:	2	ud
Eixamplaments:	31	ud
Obres de drenatge superficial:		
- Trenca:	0	ud
- Travesses:	0	ud
- Gual:	5	ud
Acabat del ferm:		
- Tot-U:	0,00	m ²
- Polímer:	0,00	m ²

CAMI Nº	4
Nom del camí:	Camí dels Canyamasos - Molí de l'Espasa

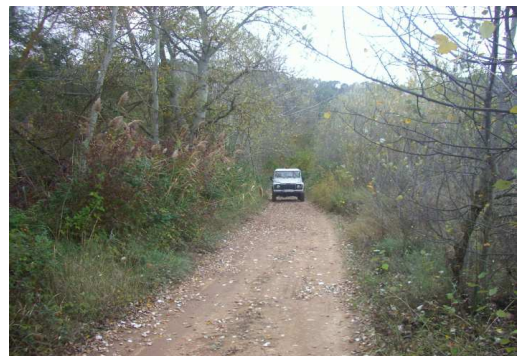
SITUACIÓ ACTUAL:

Tipus:	Secundari (circulació creuada mitjançant sobre-amp
Amplada mitja del camí (m):	3,5
Eixamplaments:	No
Eixamplaments esporàdics:	No
Vehicles:	BRP
Tipus de ferm:	Sòl nu
Estat del ferm:	Algún sot
Altres:	Passos d'aigua fets d'obra en torrenteres principals
Observacions:	Obrir caixa i desbrossar laterals. No s'ha fet mai res
Tram revestit (m):	0,00
Tram no revestit (m):	1.569,90
Total camí (m):	1.569,90

ACTUACIONS NECESSÀRIES:

(actuació necessària=1/actuació no necessària =0)

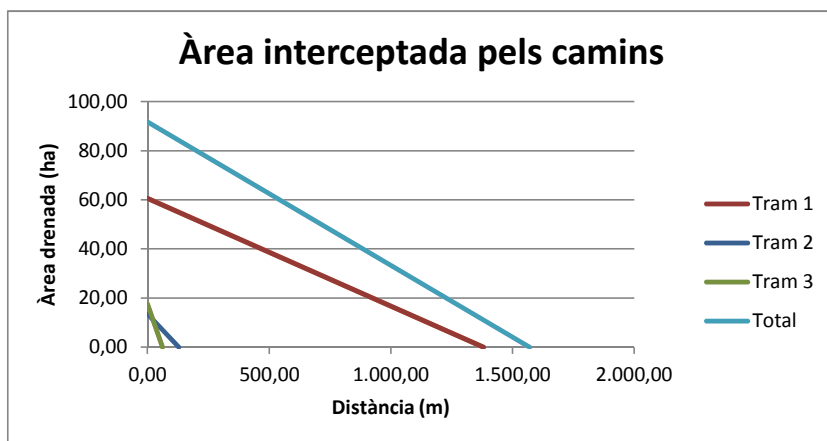
Anivellar camí (grava/sol nú):	1
Reparació tram revestit:	0
Desbrossar:	
- Secció de servei:	0
- Només voreres:	1
Tallar arbres:	0
Esporgar:	0
Obertura de caixa:	1
Punts de gir:	1
Eixamplaments:	1
Obres de drenatge superficial:	
- Trenca:	1
- Travesses:	1
- Gual:	0
Acabat del ferm:	
- Tot-U:	1
- Polímer:	1

**DADES:**

Trams	Longitud trams (m):	Amplada camí (m)	Area interceptada tram (ha):	Desnivell camí (m)	dhm (m)	Cota mínima (m)	Cota màxima (m)	P ₂₄	P ₀	a	d	T	I _{ti}	t _i	I _p
Tram 1	1.381,08	3,50	60,62	36,14	1.658,48	550	660	90	22,0	1,55	3,00	10,00	19,81	3,00	19,81
Tram 2	127,89	3,50	13,62	4,49	762,76	550	700	90	22,0	1,55	1,00	10,00	42,77	1,00	42,77
Tram 3	60,93	3,50	17,59	3,47	1.035,11	550	790	90	22,0	1,55	1,00	10,00	42,77	1,00	42,77
Total	1.569,90		91,83												

RESULTATS

Àrea interceptada per cada tram



Trams	C	t _i	l(d,T)	q _{vi,v}	q _{vi,p}	q _{vi total}	pendent long. camí (%)	pendent transv. camí (%)	dist. trenques (m)	Trenques (ud)	Angle inst. tra- vesses	Pdt travess es	Cabal des- guassat	nº travess es	dist. Trav. (m)
Tram 1	0,36769	4,15468	0,37	1,22653	0,0097802	1,2363	2,62	1,5	75	19	30	2,00%	0,018	69,00	20,02
Tram 2	0,36769	1,1097	0,37	0,59497	0,00195533	0,5969	3,51	2	75	2	30	2,00%	0,018	34,00	3,76
Tram 3	0,36769	1,38689	0,37	0,76839	0,00093157	0,7693	5,70	3	50	2	30	2,50%	0,02	39,00	1,56
Total				2,58988	0,0126671	2,6026				23				142,00	

Trams	Punts de gir (ud)	Eixampla- ments (ud)	Ferm amb Tot-U (m²)	Ferm polímer (m²)	Guals (ud)
Tram 1	3	10	4.833,78	0,00	0,00
Tram 2	1	1	447,62	0,00	0,00
Tram 3	1	1	213,26	0,00	0,00
Total	5	12	5.494,65	0,00	0,00

RESUM CÀLCUL ACTUACIONS:

Anivellar camí (grava/sol nú):	5.494,65	m²
Reparació tram revestit:	0,00	m²
Desbrossar:		
- Secció de servei:	0,00	m²
- Només voreres:	2 costats de	2.354,85 m²
Tallar arbres:	0	ud
Esporgar:	2 costats de	0,00 m²
Obertura de caixa:	5.494,65	m²
Punts de gir:	5	ud
Eixamplaments:	12	ud
Obres de drenatge superficial:		
- Trenca:	23	ud
- Travesses:	142	ud
- Gual:	0	ud
Acabat del ferm:		
- Tot-U:	5.494,65	m²
- Polímer:	0,00	m²

CAMI N°	5
Nom del camí:	Camí Escaladei - La Vilella Alta (Punta de les Basetes)

SITUACIÓ ACTUAL:

Tipus:	Secundari (circulació creuada mitjançant sobre-amp
Amplada mitja del camí (m):	3,5
Eixamplaments:	No
Eixamplaments esporàdics:	No
Vehicles:	BRP
Tipus de ferm:	Sòl nu
Estat del ferm:	Mal estat
Altres:	Cuneta i trencaigües per l'aigua
Observacions:	Obertura de Caixa - Desbrossar
Tram revestit (m):	0,00
Tram no revestit (m):	2.538,76
Total camí (m):	2.538,76

ACTUACIONS NECESSÀRIES:

(actuació necessària=1/actuació no necessària =0)

Anivellar camí (grava/sol nú):	1
Reparació tram revestit:	0
Desbrossar:	
- Secció de servei:	0
- Només voreres:	1
Tallar arbres:	0
Esporgar:	0
Obertura de caixa:	1
Punts de gir:	1
Eixamplaments:	1
Obres de drenatge superficial:	
- Trenca:	0
- Travesses:	0
- Gual:	1
Acabat del ferm:	
- Tot-U:	1
- Polímer:	1

**DADES:**

Trams	Longitud trams (m):	Amplada camí (m)	Area interceptada tram (ha):	Desnivell camí (m)	d _{hm} (m)	Cota mínima (m)	Cota màxima (m)	P ₂₄	P ₀	a	d	T	I _{ti}	t _i	I _p
Tram 1	2.538,76	3,50	0,00	104,85	0,00	0	0	0	0,0	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	2.538,76		0,00												

RESULTATS

Trams	C	t _i	I(d,T)	q _{vi,v}	q _{vi,p}	q _{vi} total	pendent long. camí (%)	pendent transv. camí (%)	dist. trenques (m)	Trenques (ud)	Angle inst. travesses	Pdt travesses	Cabal des-quassat	nº travesses	dist. Trav. (m)
Tram 1	0	0	0	0	0	0	4,13	2	0	0	0	0%	0	0,00	0,00
Total				0	0	0				0				0,00	

Trams	Punts de gir (ud)	Eixamplaments (ud)	Ferm amb Tot-U (m ²)	Ferm polímer (m ²)	Guals (ud)
Tram 1	6	17	8.885,66	0,00	1,00
Total	6	17	8.885,66	0,00	1,00

RESUM CÀLCUL ACTUACIONS:

Anivellar camí (grava/sol nú):	8.885,66	m ²
Reparació tram revestit:	0,00	m ²
Desbrossar:		
- Secció de servei:	0,00	m ²
- Només voreres: 2 costats de	3.808,14	m ²
Tallar arbres:	0	ud
Esporgar: 2 costats de	0,00	m ²
Obertura de caixa:	8.885,66	m ²
Punts de gir:	6	ud
Eixamplaments:	17	ud
Obres de drenatge superficial:		
- Trenca:	0	ud
- Travesses:	0	ud
- Gual:	1	ud
Acabat del ferm:		
- Tot-U:	8.885,66	m ²
- Polímer:	0,00	m ²

CAMI Nº	6
Nom del camí:	Pista La Figuera

SITUACIÓ ACTUAL:

Tipus:	Primari (circulació creuada de vehicles)
Amplada mitja del camí (m):	4
Eixamplaments:	No
Eixamplaments esporàdics:	Si
Vehicles:	Tota classe de vehicles
Tipus de ferm:	Asfaltat
Estat del ferm:	Algún sot
Altres:	
Observacions:	S'ha de desbrossar i esporgar. Manteniment
Tram revestit (m):	3.974,04
Tram no revestit (m):	0,00
Total camí (m):	3.974,04

ACTUACIONS NECESSÀRIES:

(actuació necessària=1/actuació no necessària =0)

Anivellar camí (grava/sol nú):	0
Reparació tram revestit:	1
Desbrossar:	
- Secció de servei:	0
- Només voreres:	1
Tallar arbres:	0
Esporgar:	1
Obertura de caixa:	0
Punts de gir:	1
Eixamplaments:	1
Obres de drenatge superficial:	
- Trenca:	0
- Travesses:	0
- Gual:	0
Acabat del ferm:	
- Tot-U:	0
- Polímer:	0

**DADES:**

Trams	Longitud trams (m):	Amplada camí (m)	Area interceptada tram (ha):	Desnivell camí (m)	dhm (m)	Cota mínima (m)	Cota màxima (m)	P ₂₄	P ₀	a	d	T	I _{ti}	t _i	I _p
Tram 1	3.974,04	4,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,0	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	3.974,04		0,00												

RESULTATS

Trams	C	t _i	I(d,T)	q _{vi,v}	q _{vi,p}	q _{vi} total	pendent long. camí (%)	pendent transv. camí (%)	dist. trenques (m)	Trenques (ud)	Angle inst. travesses	Pdt travesses	Cabal des-quassat	nº travesses	dist. Trav. (m)
Tram 1	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0%	0	0,00	0,00
Total				0	0	0				0				0,00	

Trams	Punts de gir (ud)	Eixamplaments (ud)	Ferm amb Tot-U (m²)	Ferm polímer (m²)	Guals (ud)
Tram 1	8	27	0,00	0,00	0,00
Total	8	27	0,00	0,00	0,00

RESUM CÀLCUL ACTUACIONS:

Anivellar camí (grava/sol nú):	0,00	m²
Reparació tram revestit:	15.896,16	m²
Desbrossar:		
- Secció de servei:	0,00	m²
- Només voreres: 2 costats de	5.961,06	m²
Tallar arbres:	0	ud
Esporgar: 2 costats de	5.961,06	m²
Obertura de caixa:	0,00	m²
Punts de gir:	8	ud
Eixamplaments:	27	ud
Obres de drenatge superficial:		
- Trenca:	0	ud
- Travesses:	0	ud
- Gual:	0	ud
Acabat del ferm:		
- Tot-U:	0,00	m²
- Polímer:	0,00	m²

CAMI Nº	7
Nom del camí:	Camí de Sant Salvador

SITUACIÓ ACTUAL:

Tipus:	Primari (circulació creuada de vehicles)
Amplada mitja del camí (m):	3,5
Eixamplaments:	No
Eixamplaments esporàdics:	No
Vehicles:	BRP
Tipus de ferm:	Asfaltat
Estat del ferm:	Algún sot
Altres:	
Observacions:	Obertura caixa 3'5 anys. Manteniment. Esporga, desbrossar.
Tram revestit (m):	3.593,11
Tram no revestit (m):	0,00
Total camí (m):	3.593,11

ACTUACIONS NECESSÀRIES:

(actuació necessària=1/actuació no necessària =0)

Anivellar camí (grava/sol nú):	0
Reparació tram revestit:	1
Desbrossar:	
- Secció de servei:	0
- Només voreres:	1
Tallar arbres:	0
Esporgar:	1
Obertura de caixa:	0
Punts de gir:	0
Eixamplaments:	1
Obres de drenatge superficial:	
- Trenca:	0
- Travesses:	0
- Gual:	0
Acabat del ferm:	
- Tot-U:	0
- Polímer:	0

**DADES:**

Trams	Longitud trams (m):	Amplada camí (m)	Area interceptada tram (ha):	Desnivell camí (m)	d _{hm} (m)	Cota mínima (m)	Cota màxima (m)	P ₂₄	P ₀	a	d	T	I _{ti}	t _i	I _p
Tram 1	3.593,11	3,50	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	3.593,11		0,00												

RESULTATS

Trams	C	t _i	I(d,T)	q _{vi,v}	q _{vi,p}	q _{vi} total	pendent long. camí (%)	pendent transv. camí (%)	dist. trenques (m)	Trenques (ud)	Angle inst. travesses	Pdt travesses	Cabal des-quassat	nº travesses	dist. Trav. (m)
Tram 1	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0,00%	0	0,00	0,00
Total				0	0	0				0				0,00	

Trams	Punts de gir (ud)	Eixamplaments (ud)	Ferm amb Tot-U (m ²)	Ferm polímer (m ²)	Guals (ud)
Tram 1	0	24	0,00	0,00	0,00
Total	0	24	0,00	0,00	0,00

RESUM CÀLCUL ACTUACIONS:

Anivellar camí (grava/sol nú):	0,00	m ²
Reparació tram revestit:	12.575,89	m ²
Desbrossar:		
- Secció de servei:	0,00	m ²
- Només voreres: 2 costats de	5.389,67	m ²
Tallar arbres:	0	ud
Esporgar: 2 costats de	5.389,67	m ²
Obertura de caixa:	0,00	m ²
Punts de gir:	0	ud
Eixamplaments:	24	ud
Obres de drenatge superficial:		
- Trenca:	0	ud
- Travesses:	0	ud
- Gual:	0	ud
Acabat del ferm:		
- Tot-U:	0,00	m ²
- Polímer:	0,00	m ²

CAMI N°	8
Nom del camí:	Camí Cartoixa Escaladei fins a la Pietat

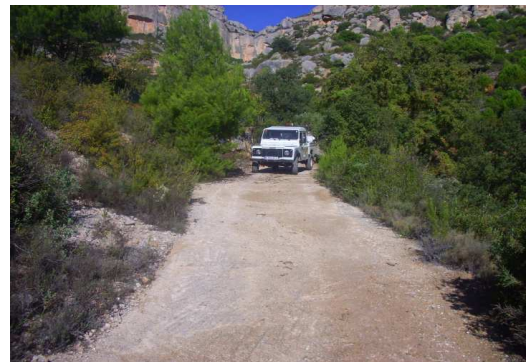
SITUACIÓ ACTUAL:

Tipus:	Secundari (circulació creuada mitjançant sobre-amp)
Amplada mitja del camí (m):	3,5
Eixamplaments:	No
Eixamplaments esporàdics:	No
Vehicles:	BRP
Tipus de ferm:	Engravillat
Estat del ferm:	Algún sot
Altres:	
Observacions:	Obertura de caixa. Tala, esporga i desbrossar amplada
Tram revestit (m):	0,00
Tram no revestit (m):	898,75
Total camí (m):	898,75

ACTUACIONS NECESSÀRIES:

(actuació necessària=1/actuació no necessària =0)

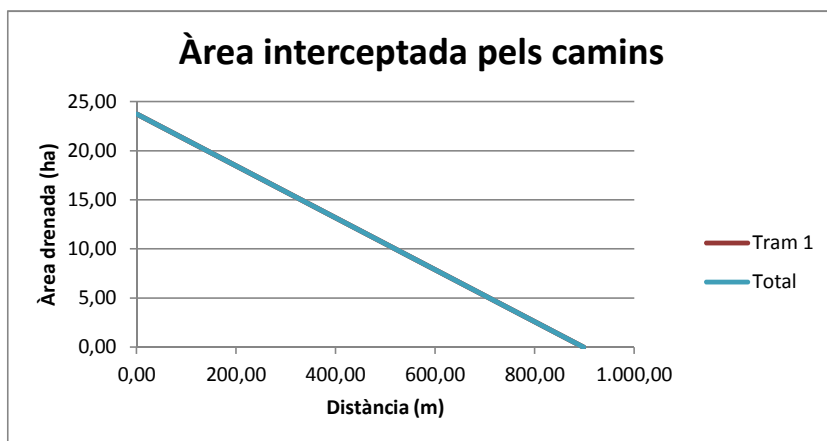
Anivellar camí (grava/sol nú):	1
Reparació tram revestit:	0
Desbrossar:	
- Secció de servei:	1
- Només voreres:	1
Tallar arbres:	1
Esporgar:	1
Obertura de caixa:	1
Punts de gir:	1
Eixamplaments:	1
Obres de drenatge superficial:	
- Trenca:	1
- Travesses:	1
- Gual:	1
Acabat del ferm:	
- Tot-U:	1
- Polímer:	1

**DADES:**

Trams	Longitud trams (m):	Amplada camí (m)	Area interceptada tram (ha):	Desnivell camí (m)	d _{hm} (m)	Cota mínima (m)	Cota màxima (m)	P ₂₄	P ₀	a	d	T	I _{ti}	t _i	I _p
Tram 1	898,75	3,50	23,78	95,15	837,86	490	660	90	18,0	1,55	3,00	10,00	19,81	3,00	19,81
Total	898,75		23,78												

RESULTATS

Àrea interceptada per cada tram



Trams	C	t _i	l(d,T)	q _{vi,v}	q _{vi,p}	q _{vi total}	pendent long. camí (%)	pendent transv. camí (%)	dist. trenques (m)	Trenques (ud)	Angle inst. tra- vesses	Pdt travess es	Cabal des- quassat	nº travess es	dist. Trav. (m)
Tram 1	0,4375	1,20005	19,81	0,5725	0,00757298	0,5801	10,59	3	25	36	30	5,00%	0,022	27,00	33,29
Total				0,5725	0,00757298	0,5801				36				27,00	

Trams	Punts de gir (ud)	Eixampla- ments (ud)	Ferm amb Tot-U (m²)	Ferm polímer (m²)	Guals (ud)
Tram 1	2	6	0,00	3.145,63	1,00
Total	2	6	0,00	3.145,63	1,00

RESUM CÀLCUL ACTUACIONS:

Anivellar camí (grava/sol nú):	3.145,63	m²
Reparació tram revestit:	0,00	m²
Desbrossar:		
- Secció de servei:	3.145,63	m²
- Només voreres:	2 costats de	1.348,13 m²
Tallar arbres:	89	ud
Esporgar:	2 costats de	1.348,13 m²
Obertura de caixa:	3.145,63	m²
Punts de gir:	2	ud
Eixamplaments:	6	ud
Obres de drenatge superficial:		
- Trenca:	36	ud
- Travesses:	27	ud
- Gual:	1	ud
Acabat del ferm:		
- Tot-U:	0,00	m²
- Polímer:	3.145,63	m²

CAMI N°	9
Nom del camí:	Camí el Fontanal

SITUACIÓ ACTUAL:

Tipus:	Terciari (circulació en un sol sentit)
Amplada mitja del camí (m):	3,5
Eixamplaments:	No
Eixamplaments esporàdics:	No
Vehicles:	BRP
Tipus de ferm:	Sòl nu
Estat del ferm:	Algún sot
Altres:	
Observacions:	S'ha d'obrir caixa i desbrossar
Tram revestit (m):	0,00
Tram no revestit (m):	710,03
Total camí (m):	710,03

ACTUACIONS NECESSÀRIES:

(actuació necessària=1/actuació no necessària =0)

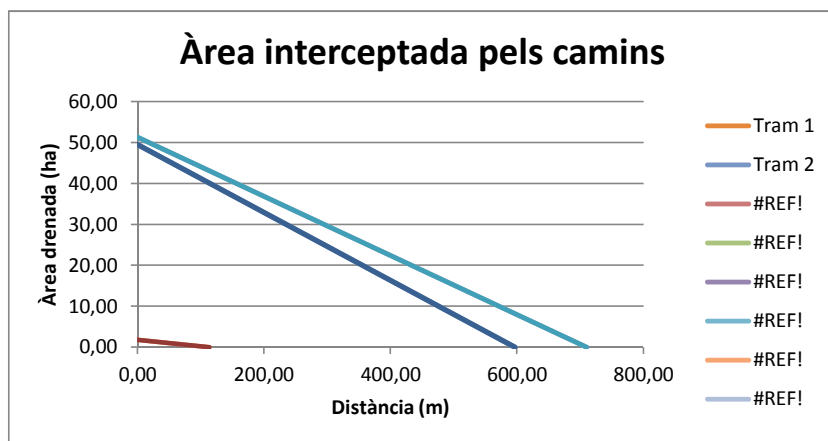
Anivellar camí (grava/sol nú):	1
Reparació tram revestit:	0
Desbrossar:	
- Secció de servei:	0
- Només voreres:	1
Tallar arbres:	0
Esporgar:	0
Obertura de caixa:	1
Punts de gir:	1
Eixamplaments:	1
Obres de drenatge superficial:	
- Trenca:	1
- Travesses:	1
- Gual:	1
Acabat del ferm:	
- Tot-U:	1
- Polímer:	1

**DADES:**

Trams	Longitud trams (m):	Amplada camí (m)	Area interceptada tram (ha):	Desnivell camí (m)	d _{hm} (m)	Cota mínima (m)	Cota màxima (m)	P ₂₄	P ₀	a	d	T	I _{ti}	t _i	I _p
Tram 1	113,33	3,50	1,82	2,87	320,53	590	640	90	14,0	1,55	0,50	10,00	63,24	0,50	63,24
Tram 2	596,70	3,50	49,55	38,47	1.185,28	570	720	90	14,0	1,55	2,00	10,00	26,22	2,00	26,22
Total	710,03		51,37												

RESULTATS

Àrea interceptada per cada tram



Trams	C	t _i	l(d,T)	q _{vi,v}	q _{vi,p}	q _{vi} total	pendent long. camí (%)	pendent transv. camí (%)	dist. trenques (m)	Trenques (ud)	Angle inst. tra- verses	Pdt travess es	Cabal des- guassat	nº travess es	dist. Trav. (m)
Tram 1	0,52593	0,52358	63,24	0,16815	0,00366466	0,1718	2,53	1,5	75	2	30	2,00%	0,018	10,00	11,33
Tram 2	0,52593	2,14958	26,22	1,89804	0,00799992	1,906	6,45	3	25	24	30	2,50%	0,02	96,00	6,22
Total				2,06619	0,01166457	2,0779				26				106,00	

Trams	Punts de gir (ud)	Eixampla- ments (ud)	Ferm amb Tot-U (m²)	Ferm polímer (m²)	Guals (ud)
Tram 1	1	1	396,66	0,00	1,00
Tram 2	2	4	2.088,45	0,00	1,00
Total	3	5	2.485,11	0,00	2,00

RESUM CÀLCUL ACTUACIONS:

Anivellar camí (grava/sol nú):	2.485,11	m²
Reparació tram revestit:	0,00	m²
Desbrossar:		
- Secció de servei:	0,00	m²
- Només voreres:	2 costats de	1.065,05 m²
Tallar arbres:	0	ud
Esporgar:	2 costats de	0,00 m²
Obertura de caixa:	2.485,11	m²
Punts de gir:	3	ud
Eixamplaments:	5	ud
Obres de drenatge superficial:		
- Trenca:	26	ud
- Travesses:	106	ud
- Gual:	2	ud
Acabat del ferm:		
- Tot-U:	2.485,11	m²
- Polímer:	0,00	m²

CAMI Nº	10
Nom del camí:	Camí Mas d'en Salvat

SITUACIÓ ACTUAL:

Tipus:	Secundari (circulació creuada mitjançant sobre-amp
Amplada mitja del camí (m):	4
Eixamplaments:	No
Eixamplaments esporàdics:	Si
Vehicles:	BRP
Tipus de ferm:	Sòl nu
Estat del ferm:	Algún sot
Altres:	
Observacions:	Caixa feta fa 3 anys. Manteniment. Esporga i desbrossar.
Tram revestit (m):	0,00
Tram no revestit (m):	1.515,60
Total camí (m):	1.515,60

ACTUACIONS NECESSÀRIES:

(actuació necessària=1/actuació no necessària =0)

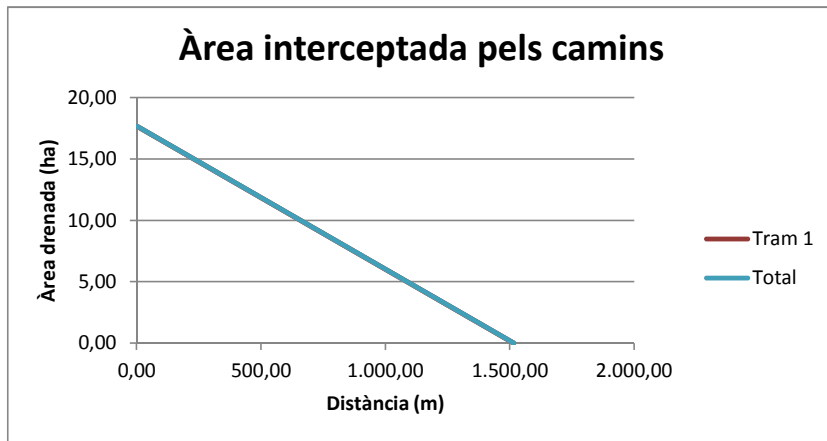
Anivellar camí (grava/sol nú):	1
Reparació tram revestit:	0
Desbrossar:	
- Secció de servei:	0
- Només voreres:	1
Tallar arbres:	0
Esporgar:	1
Obertura de caixa:	0
Punts de gir:	1
Eixamplaments:	1
Obres de drenatge superficial:	
- Trenca:	1
- Travesses:	1
- Gual:	1
Acabat del ferm:	
- Tot-U:	1
- Polímer:	1

**DADES:**

Trams	Longitud trams (m):	Amplada camí (m)	Area interceptada tram (ha):	Desnivell camí (m)	d _{hm} (m)	Cota mínima (m)	Cota màxima (m)	P ₂₄	P ₀	a	d	T	I _{ti}	t _i	I _p
Tram 1	1.515,60	4,00	17,69	127,40	1.893,90	640	1060	90	12,0	1,55	2,00	10,00	26,22	2,00	26,22
Total	1.515,60		17,69												

RESULTATS

Àrea interceptada per cada tram



Trams	C	t _i	l(d,T)	q _{vi,v}	q _{vi,p}	q _{vi total}	pendent long. camí (%)	pendent transv. camí (%)	dist. trenques (m)	Trenques (ud)	Angle inst. tra- vesses	Pdt travess es	Cabal des- guassat	nº travess es	dist. Trav. (m)
Tram 1	0,57925	2,59465	26,22	0,74632	0,0255767	0,7719	8,41	3	50	31	30	4,50%	0,022	36,00	42,10
Total				0,74632	0,0255767	0,7719				31				36,00	

Trams	Punts de gir (ud)	Eixampla- ments (ud)	Ferm amb Tot-U (m²)	Ferm polímer (m²)	Guals (ud)
Tram 1	4	11	0,00	6.062,40	1,00
Total	4	11	0,00	6.062,40	1,00

RESUM CÀLCUL ACTUACIONS:

Anivellar camí (grava/sol nú):	6.062,40	m²
Reparació tram revestit:	0,00	m²
Desbrossar:		
- Secció de servei:	0,00	m²
- Només voreres:	2 costats de	2.273,40 m²
Tallar arbres:	0	ud
Esporgar:	2 costats de	2.273,40 m²
Obertura de caixa:	0,00	m²
Punts de gir:	4	ud
Eixamplaments:	11	ud
Obres de drenatge superficial:		
- Trenca:	31	ud
- Tarvesses:	36	ud
- Gual:	1	ud
Acabat del ferm:		
- Tot-U:	0,00	m²
- Polímer:	6.062,40	m²

CAMI Nº	11
Nom del camí:	Mas d'en Racó

SITUACIÓ ACTUAL:

Tipus:	Secundari (circulació creuada mitjançant sobre-amp)
Amplada mitja del camí (m):	4
Eixamplaments:	No
Eixamplaments esporàdics:	Si
Vehicles:	Tota classe de vehicles
Tipus de ferm:	Engravillat
Estat del ferm:	Algún sot
Altres:	Cadena que en barra el pas
Observacions:	S'ha de fer esporga i tala d'arbres
Tram revestit (m):	0,00
Tram no revestit (m):	1.242,56
Total camí (m):	1.242,56

ACTUACIONS NECESSÀRIES:

(actuació necessària=1/actuació no necessària =0)

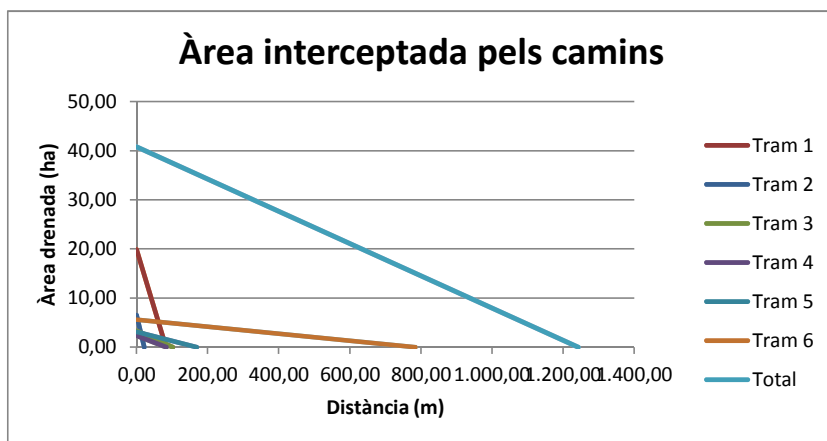
Anivellar camí (grava/sol nú):	1
Reparació tram revestit:	0
Desbrossar:	
- Secció de servei:	1
- Només voreres:	1
Tallar arbres:	1
Esporgar:	1
Obertura de caixa:	0
Punts de gir:	1
Eixamplaments:	1
Obres de drenatge superficial:	
- Trenca:	1
- Travesses:	1
- Gual:	1
Acabat del ferm:	
- Tot-U:	1
- Polímer:	1

**DADES:**

Trams	Longitud trams (m):	Amplada camí (m)	Area interceptada tram (ha):	Desnivell camí (m)	dhm (m)	Cota mínima (m)	Cota màxima (m)	P ₂₄	P ₀	a	d	T	I _{ti}	ti	I _p
Tram 1	82,32	4,00	19,92	1,29	809,26	740	1140	90	14,0	1,55	0,50	10,00	63,24	1	63,24
Tram 2	21,35	4,00	6,51	0,57	1.642,62	740	1140	90	14,0	1,55	2,00	10,00	26,22	2	26,22
Tram 3	101,73	4,00	3,35	9,14	1.587,47	750	1140	90	14,0	1,55	2,00	10,00	26,22	2	26,22
Tram 4	83,78	4,00	2,34	2,53	1.432,25	750	1000	90	14,0	1,55	2,00	10,00	26,22	2	26,22
Tram 5	169,08	4,00	3,11	23,50	1.079,70	730	860	90	14,0	1,55	2,00	10,00	26,22	2	26,22
Tram 6	784,30	4,00	5,59	52,82	1.463,23	670	730	90	14,0	1,55	3,00	10,00	19,81	3	19,81
Total	1.242,56		40,82												

RESULTATS

Àrea interceptada per cada tram



Trams	C	t _i	l(d,T)	q _{vi,v}	q _{vi,p}	q _{vi total}	pendent long. camí (%)	pendent transv. camí (%)	dist. trenques (m)	Trenques (ud)	Angle inst. tra- verses	Pdt travess es	Cabal des- guassat	nº travess es	dist. Trav. (m)
Tram 1	0,52593	0,74263	63,24	1,84039	0,00304219	1,8434	1,57	1,5	75	2	30	2,00%	0,018	103,00	0,80
Tram 2	0,52593	2,14755	26,22	0,24937	0,00032713	0,2497	2,67	1,5	75	1	30	2,00%	0,018	14,00	1,53
Tram 3	0,52593	2,0663	26,22	0,12832	0,00155873	0,1299	8,98	3	50	3	30	4,50%	0,022	6,00	16,96
Tram 4	0,52593	2,2117	26,22	0,08963	0,00128369	0,0909	3,02	2	75	2	30	2,00%	0,018	6,00	13,96
Tram 5	0,52593	2,00748	26,22	0,11913	0,00259068	0,1217	13,90	3	25	7	30	6,50%	0,025	5,00	33,82
Tram 6	0,52593	4,66189	19,81	0,16178	0,00907936	0,1709	6,73	3	50	16	30	3,50%	0,02	9,00	87,14
Total				2,58863	0,01788178	2,6065				31				143,00	

Trams	Punts de gir (ud)	Eixampla- ments (ud)	Ferm amb Tot-U (m²)	Ferm polímer (m²)	Guals (ud)
Tram 1	1	1	329,28	0,00	1,00
Tram 2	1	1	85,40	0,00	0,00
Tram 3	1	1	0,00	406,92	0,00
Tram 4	1	1	335,12	0,00	0,00
Tram 5	1	2	0,00	676,32	0,00
Tram 6	2	6	3.137,20	0,00	1,00
Total	7	12	3.887,00	1.083,24	2,00

RESUM CÀLCUL ACTUACIONS:

Anivellar camí (grava/sol nú):	4.970,24	m²
Reparació tram revestit:	0,00	m²
Desbrossar:		
- Secció de servei:	4.970,24	m²
- Només voreres:	2 costats de 1.863,84	m²
Tallar arbres:	124	ud
Esporgar:	2 costats de 1.863,84	m²
Obertura de caixa:	0,00	m²
Punts de gir:	7	ud
Eixamplaments:	12	ud
Obres de drenatge superficial:		
- Trenca:	31	ud
- Travesses:	143	ud
- Gual:	2	ud
Acabat del ferm:		
- Tot-U:	3.887,00	m²
- Polímer:	1.083,24	m²

CAMI Nº	12
Nom del camí:	Camí Ermites Uldemolins

SITUACIÓ ACTUAL:

Tipus:	Primari (circulació creuada de vehicles)
Amplada mitja del camí (m):	4
Eixamplaments:	No
Eixamplaments esporàdics:	No
Vehicles:	Tota classe de vehicles
Tipus de ferm:	Asfaltat
Estat del ferm:	Bon estat
Altres:	
Observacions:	Tala i esporga i desbrossar fa 4 anys. S'ha de fer manteniment
Tram revestit (m):	4.374,42
Tram no revestit (m):	0,00
Total camí (m):	4.374,42

ACTUACIONS NECESSÀRIES:

(actuació necessària=1/actuació no necessària =0)

Anivellar camí (grava/sol nú):	0
Reparació tram revestit:	0
Desbrossar:	
- Secció de servei:	0
- Només voreres:	1
Tallar arbres:	1
Esporgar:	0
Obertura de caixa:	0
Punts de gir:	1
Eixamplaments:	1
Obres de drenatge superficial:	
- Trenca:	0
- Travesses:	0
- Gual:	0
Acabat del ferm:	
- Tot-U:	0
- Polímer:	0

**DADES:**

Trams	Longitud trams (m):	Amplada camí (m)	Area interceptada tram (ha):	Desnivell camí (m)	dhm (m)	Cota mínima (m)	Cota màxima (m)	P ₂₄	P ₀	a	d	T	I _{ti}	t _i	I _p
Tram 1	4.374,42	4,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,0	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	4.374,42		0,00												

RESULTATS

Trams	C	t _i	I(d,T)	q _{vi,v}	q _{vi,p}	q _{vi} total	pendent long. camí (%)	pendent transv. camí (%)	dist. trenques (m)	Trenques (ud)	Angle inst. travesses	Pdt travesses	Cabal des-quassat	nº travesses	dist. Trav. (m)
Tram 1	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0%	0	0,00	0,00
Total				0	0	0				0				0,00	

Trams	Punts de gir (ud)	Eixamplaments (ud)	Ferm amb Tot-U (m ²)	Ferm polímer (m ²)	Guals (ud)
Tram 1	9	30	0,00	0,00	0,00
Total	9	30	0,00	0,00	0,00

RESUM CÀLCUL ACTUACIONS:

Anivellar camí (grava/sol nú):	0,00	m ²
Reparació tram revestit:	0,00	m ²
Desbrossar:		
- Secció de servei:	0,00	m ²
- Només voreres: 2 costats de	6.561,63	m ²
Tallar arbres:	0	ud
Esporgar: 2 costats de	0,00	m ²
Obertura de caixa:	0,00	m ²
Punts de gir:	9	ud
Eixamplaments:	30	ud
Obres de drenatge superficial:		
- Trenca:	0	ud
- Travesses:	0	ud
- Gual:	0	ud
Acabat del ferm:		
- Tot-U:	0,00	m ²
- Polímer:	0,00	m ²

CAMI Nº	13
Nom del camí:	Camí pantà de Margalef

SITUACIÓ ACTUAL:

Tipus:	Primari (circulació creuada de vehicles)
Amplada mitja del camí (m):	3,5
Eixamplaments:	No
Eixamplaments esporàdics:	No
Vehicles:	Tota classe de vehicles
Tipus de ferm:	Asfaltat
Estat del ferm:	Bon estat
Altres:	
Observacions:	Manteniment fet fa 4 anys. Talar algun arbre i desbrossar.
Tram revestit (m):	2.932,97
Tram no revestit (m):	0,00
Total camí (m):	2.932,97

ACTUACIONS NECESSÀRIES:

(actuació necessària=1/actuació no necessària =0)

Anivellar camí (grava/sol nú):	0
Reparació tram revestit:	0
Desbrossar:	
- Secció de servei:	0
- Només voreres:	1
Tallar arbres:	1
Esporgar:	0
Obertura de caixa:	0
Punts de gir:	1
Eixamplaments:	1
Obres de drenatge superficial:	
- Trenca:	0
- Travesses:	0
- Gual:	0
Acabat del ferm:	
- Tot-U:	0
- Polímer:	0

**DADES:**

Trams	Longitud trams (m):	Amplada camí (m)	Area interceptada tram (ha):	Desnivell camí (m)	dhm (m)	Cota mínima (m)	Cota màxima (m)	P ₂₄	P ₀	a	d	T	I _{ti}	t _i	I _p
Tram 1	2.932,97	3,50	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,0	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	2.932,97		0,00												

RESULTATS

Trams	C	t _i	I(d,T)	q _{vi,v}	q _{vi,p}	q _{vi} total	pendent long. camí (%)	pendent transv. camí (%)	dist. trenques (m)	Trenques (ud)	Angle inst. travesses	Pdt travesses	Cabal des-quassat	nº travesses	dist. Trav. (m)
Tram 1	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0%	0	0,00	0,00
Total				0	0	0				0				0,00	

Trams	Punts de gir (ud)	Eixamplaments (ud)	Ferm amb Tot-U (m²)	Ferm polímer (m²)	Guals (ud)
Tram 1	6	20	0,00	0,00	0,00
Total	6	20	0,00	0,00	0,00

RESUM CÀLCUL ACTUACIONS:

Anivellar camí (grava/sol nú):	0,00	m²
Reparació tram revestit:	0,00	m²
Desbrossar:		
- Secció de servei:	0,00	m²
- Només voreres: 2 costats de	4.399,46	m²
Tallar arbres:	293	ud
Esporgar: 2 costats de	0,00	m²
Obertura de caixa:	0,00	m²
Punts de gir:	6	ud
Eixamplaments:	20	ud
Obres de drenatge superficial:		
- Trenca:	0	ud
- Tajea:	0	ud
- Gual:	0	ud
Acabat del ferm:		
- Tot-U:	0,00	m²
- Polímer:	0,00	m²

CAMI Nº	14
Nom del camí:	Camí Les Espadelles

SITUACIÓ ACTUAL:

Tipus:	Secundari (circulació creuada mitjançant sobre-amp
Amplada mitja del camí (m):	4
Eixamplaments:	No
Eixamplaments esporàdics:	No
Vehicles:	Tota classe de vehicles
Tipus de ferm:	Asfaltat
Estat del ferm:	Algún sot
Altres:	
Observacions:	Esporga i desbrossar
Tram revestit (m):	6.652,68
Tram no revestit (m):	0,00
Total camí (m):	6.652,68

ACTUACIONS NECESSÀRIES:

(actuació necessària=1/actuació no necessària =0)

Anivellar camí (grava/sol nú):	0
Reparació tram revestit:	1
Desbrossar:	
- Secció de servei:	0
- Només voreres:	1
Tallar arbres:	0
Esporgar:	1
Obertura de caixa:	0
Punts de gir:	1
Eixamplaments:	1
Obres de drenatge superficial:	
- Trenca:	0
- Travesses:	0
- Gual:	0
Acabat del ferm:	
- Tot-U:	0
- Polímer:	0

DADES:

Trams	Longitud trams (m):	Amplada camí (m)	Area interceptada tram (ha):	Desnivell camí (m)	d _{hm} (m)	Cota mínima (m)	Cota màxima (m)	P ₂₄	P ₀	a	d	T	I _{ti}	t _i	I _p
Tram 1	6.652,68	4,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,0	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	6.652,68		0,00												

RESULTATS

Trams	C	t _i	I(d,T)	q _{vi,v}	q _{vi,p}	q _{vi} total	pendent long. camí (%)	pendent transv. camí (%)	dist. trenques (m)	Trenques (ud)	Angle inst. travesses	Pdt travesses	Cabal des-quassat	nº travesses	dist. Trav. (m)
Tram 1	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0%	0	0,00	0,00
Total				0	0	0				0				0,00	

Trams	Punts de gir (ud)	Eixamplaments (ud)	Ferm amb Tot-U (m²)	Ferm polímer (m²)	Guals (ud)
Tram 1	14	45	0,00	0,00	0,00
Total	14	45	0,00	0,00	0,00

RESUM CÀLCUL ACTUACIONS:

Anivellar camí (grava/sol nú):	0,00	m²
Reparació tram revestit:	26.610,72	m²
Desbrossar:		
- Secció de servei:	0,00	m²
- Només voreres: 2 costats de	9.979,02	m²
Tallar arbres:	0	ud
Esporgar: 2 costats de	9.979,02	m²
Obertura de caixa:	0,00	m²
Punts de gir:	14	ud
Eixamplaments:	45	ud
Obres de drenatge superficial:		
- Trenca:	0	ud
- Travesses:	0	ud
- Gual:	0	ud
Acabat del ferm:		
- Tot-U:	0,00	m²
- Polímer:	0,00	m²

CAMI Nº	15
Nom del camí:	Camí de la Venta

SITUACIÓ ACTUAL:

Tipus:	Terciari (circulació en un sol sentit)
Amplada mitja del camí (m):	2,5
Eixamplaments:	No
Eixamplaments esporàdics:	No
Vehicles:	BRP
Tipus de ferm:	Sòl nu
Estat del ferm:	Algún sot
Altres:	
Observacions:	Desbrossar i tallar arbres
Tram revestit (m):	0,00
Tram no revestit (m):	1.784,68
Total camí (m):	1.784,68

ACTUACIONS NECESSÀRIES:

(actuació necessària=1/actuació no necessària =0)

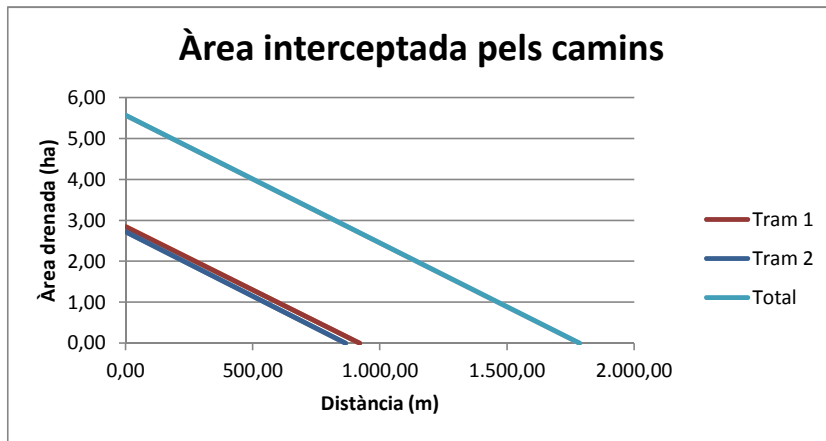
Anivellar camí (grava/sol nú):	1
Reparació tram revestit:	0
Desbrossar:	
- Secció de servei:	0
- Només voreres:	1
Tallar arbres:	1
Esporgar:	1
Obertura de caixa:	1
Punts de gir:	1
Eixamplaments:	1
Obres de drenatge superficial:	
- Trenca:	1
- Travesses:	1
- Gual:	1
Acabat del ferm:	
- Tot-U:	1
- Polímer:	1

**DADES:**

Trams	Longitud trams (m):	Amplada camí (m)	Area interceptada tram (ha):	Desnivell camí (m)	d _{hm} (m)	Cota mínima (m)	Cota màxima (m)	P ₂₄	P ₀	a	d	T	I _{ti}	t _i	I _p
Tram 1	919,60	3,50	2,85	65,21	488,18	700	760	90	8,0	1,55	0,50	10,00	63,24	1,00	63,24
Tram 2	865,08	3,50	2,72	21,35	690,41	760	780	90	8,0	1,55	2,00	10,00	26,22	2,00	26,22
Total	1.784,68		5,57												

RESULTATS

Àrea interceptada per cada tram



Trams	C	t _i	l(d,T)	q _{vi,v}	q _{vi,p}	q _{vi total}	pendent long. camí (%)	pendent transv. camí (%)	dist. trenques (m)	Trenques (ud)	Angle inst. tra- vesses	Pdt travess es	Cabal des- guassat	nº travess es	dist. Trav. (m)
Tram 1	0,70913	0,89839	63,24	0,35502	0,04009413	0,3951	7,09	3	50	19	30	2,50%	0,02	20,00	45,98
Tram 2	0,70913	2,61706	26,22	0,14048	0,01563792	0,1561	2,47	1,5	75	12	30	2,00%	0,018	9,00	96,12
Total				0,49551	0,05573205	0,5512				31				29,00	

Trams	Punts de gir (ud)	Eixampla- ments (ud)	Ferm amb Tot-U (m²)	Ferm polímer (m²)	Guals (ud)
Tram 1	2	7	3.218,60	0,00	0,00
Tram 2	2	6	3.027,78	0,00	0,00
Total	4	13	6.246,38	0,00	0,00

RESUM CÀLCUL ACTUACIONS:

Anivellar camí (grava/sol nú):	4.461,70	m²
Reparació tram revestit:	0,00	m²
Desbrossar:		
- Secció de servei:	0,00	m²
- Només voreres:	2 costats de	2.677,02 m²
Tallar arbres:	178	ud
Esporgar:	2 costats de	2.677,02 m²
Obertura de caixa:	4.461,70	m²
Punts de gir:	4	ud
Eixamplaments:	13	ud
Obres de drenatge superficial:		
- Trenca:	31	ud
- Travesses:	29	ud
- Gual:	0	ud
Acabat del ferm:		
- Tot-U:	6.246,38	m²
- Polímer:	0,00	m²

CAMI Nº	16
Nom del camí:	Camí Mare de Deu Albarca

SITUACIÓ ACTUAL:

Tipus:	Secundari (circulació creuada mitjançant sobre-amp
Amplada mitja del camí (m):	4
Eixamplaments:	No
Eixamplaments esporàdics:	Si
Vehicles:	BRP
Tipus de ferm:	Asfaltat
Estat del ferm:	Algún sot
Altres:	Cuneta i trencaigües per l'aigua
Observacions:	Esporgar - Manteniment
Tram revestit (m):	2.900,00
Tram no revestit (m):	0,00
Total camí (m):	2.900,00

ACTUACIONS NECESSÀRIES:

(actuació necessària=1/actuació no necessària =0)

Anivellar camí (grava/sol nú):	0
Reparació tram revestit:	1
Desbrossar:	
- Secció de servei:	0
- Només voreres:	1
Tallar arbres:	0
Esporgar:	1
Obertura de caixa:	0
Punts de gir:	1
Eixamplaments:	1
Obres de drenatge superficial:	
- Trenca:	0
- Travesses:	0
- Gual:	0
Acabat del ferm:	
- Tot-U:	0
- Polímer:	0

DADES:

Trams	Longitud trams (m):	Amplada camí (m)	Area interceptada tram (ha):	Desnivell camí (m)	dhm (m)	Cota mínima (m)	Cota màxima (m)	P ₂₄	P ₀	a	d	T	I _{ti}	ti	I _p
Tram 1	2.900,00	4,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,0	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	2.900,00		0,00												

RESULTATS

Trams	C	t _i	I(d,T)	q _{vi,v}	q _{vi,p}	q _{vi} total	pendent long. camí (%)	pendent transv. camí (%)	dist. trenques (m)	Trenques (ud)	Angle inst. travesses	Pdt travesses	Cabal des-quassat	nº travesses	dist. Trav. (m)
Tram 1	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0%	0	0,00	0,00
Total				0	0	0				0				0,00	

Trams	Punts de gir (ud)	Eixamplaments (ud)	Ferm amb Tot-U (m²)	Ferm polímer (m²)	Guals (ud)
Tram 1	6	20	0,00	0,00	0,00
Total	6	20	0,00	0,00	0,00

RESUM CÀLCUL ACTUACIONS:

Anivellar camí (grava/sol nú):	0,00	m²
Reparació tram revestit:	11.600,00	m²
Desbrossar:		
- Secció de servei:	0,00	m²
- Només voreres: 2 costats de	4.350,00	m²
Tallar arbres:	0	ud
Esporgar: 2 costats de	4.350,00	m²
Obertura de caixa:	0,00	m²
Punts de gir:	6	ud
Eixamplaments:	20	ud
Obres de drenatge superficial:		
- Trenca:	0	ud
- Travesses:	0	ud
- Gual:	0	ud
Acabat del ferm:		
- Tot-U:	0,00	m²
- Polímer:	0,00	m²

CAMI Nº	17
Nom del camí:	Camí de les Coves Fredes

SITUACIÓ ACTUAL:

Tipus:	Secundari (circulació creuada mitjançant sobre-amp)
Amplada mitja del camí (m):	3,5
Eixamplaments:	No
Eixamplaments esporàdics:	Si
Vehicles:	BRP
Tipus de ferm:	Sòl nu
Estat del ferm:	Algún sot
Altres:	Cuneta i trencaigües per l'aigua
Observacions:	Tallar arbres, esporga i obrir caixa
Tram revestit (m):	0,00
Tram no revestit (m):	3.936,11
Total camí (m):	3.936,11

ACTUACIONS NECESSÀRIES:

(actuació necessària=1/actuació no necessària =0)

Anivellar camí (grava/sol nú):	1
Reparació tram revestit:	0
Desbrossar:	
- Secció de servei:	0
- Només voreres:	1
Tallar arbres:	1
Esporgar:	1
Obertura de caixa:	1
Punts de gir:	1
Eixamplaments:	1
Obres de drenatge superficial:	
- Trenca:	0
- Travesses:	0
- Gual:	1
Acabat del ferm:	
- Tot-U:	1
- Polímer:	1

**DADES:**

Trams	Longitud trams (m):	Amplada camí (m)	Area interceptada tram (ha):	Desnivell camí (m)	d _{hm} (m)	Cota mínima (m)	Cota màxima (m)	P ₂₄	P ₀	a	d	T	I _{ti}	t _i	I _p
Tram 1	3.936,11	3,50	0,00	110,82	0,00	0	0	0	0,0	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	3.936,11		0,00												

RESULTATS

Trams	C	t _i	I(d,T)	q _{vi,v}	q _{vi,p}	q _{vi} total	pendent long. camí (%)	pendent transv. camí (%)	dist. trenques (m)	Trenques (ud)	Angle inst. travesses	Pdt travesses	Cabal des-quassat	nº travesses	dist. Trav. (m)
Tram 1	0	0	0	0	0	0	2,82	1,5	0	0	0	0%	0	0,00	0,00
Total				0	0	0				0				0,00	

Trams	Punts de gir (ud)	Eixamplaments (ud)	Ferm amb Tot-U (m²)	Ferm polímer (m²)	Guals (ud)
Tram 1	8	27	13.776,39	0,00	8,00
Total	8	27	13.776,39	0,00	8,00

RESUM CÀLCUL ACTUACIONS:

Anivellar camí (grava/sol nú):	13.776,39	m²
Reparació tram revestit:	0,00	m²
Desbrossar:		
- Secció de servei:	0,00	m²
- Només voreres: 2 costats de	5.904,17	m²
Tallar arbres:	394	ud
Esporgar: 2 costats de	5.904,17	m²
Obertura de caixa:	13.776,39	m²
Punts de gir:	8	ud
Eixamplaments:	27	ud
Obres de drenatge superficial:		
- Trenca:	0	ud
- Travesses:	0	ud
- Gual:	8	ud
Acabat del ferm:		
- Tot-U:	13.776,39	m²
- Polímer:	0,00	m²

CAMI Nº	17.1
Nom del camí:	Camí de les Coves Fredes

SITUACIÓ ACTUAL:

Tipus:	Secundari (circulació creuada mitjançant sobre-amp)
Amplada mitja del camí (m):	3,5
Eixamplaments:	No
Eixamplaments esporàdics:	Si
Vehicles:	BRP
Tipus de ferm:	Sòl nu
Estat del ferm:	Algún sot
Altres:	Cuneta i trencaigües per l'aigua
Observacions:	Tallar arbres, esporga i obrir caixa
Tram revestit (m):	0,00
Tram no revestit (m):	1.741,10
Total camí (m):	1.741,10

ACTUACIONS NECESSÀRIES:

(actuació necessària=1/actuació no necessària =0)

Anivellar camí (grava/sol nú):	1
Reparació tram revestit:	0
Desbrossar:	
- Secció de servei:	0
- Només voreres:	1
Tallar arbres:	1
Esporgar:	1
Obertura de caixa:	1
Punts de gir:	1
Eixamplaments:	1
Obres de drenatge superficial:	
- Trenca:	0
- Travesses:	0
- Gual:	1
Acabat del ferm:	
- Tot-U:	1
- Polímer:	1

**DADES:**

Trams	Longitud trams (m):	Amplada camí (m)	Area interceptada tram (ha):	Desnivell camí (m)	d _{hm} (m)	Cota mínima (m)	Cota màxima (m)	P ₂₄	P ₀	a	d	T	I _{ti}	t _i	I _p
Tram 1	1.741,10	3,50	0,00	130,62	0,00	0	0	0	0,0	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	1.741,10		0,00												

RESULTATS

Trams	C	t _i	I(d,T)	q _{vi,v}	q _{vi,p}	q _{vi} total	pendent long. camí (%)	pendent transv. camí (%)	dist. trenques (m)	Trenques (ud)	Angle inst. travesses	Pdt travesses	Cabal des-quassat	nº travesses	dist. Trav. (m)
Tram 1	0	0	0	0	0	0	7,50	3	0	0	0	0%	0	0,00	0,00
Total				0	0	0				0				0,00	

Trams	Punts de gir (ud)	Eixamplaments (ud)	Ferm amb Tot-U (m ²)	Ferm polímer (m ²)	Guals (ud)
Tram 1	4	12	6.093,85	0,00	2,00
Total	4	12	6.093,85	0,00	2,00

RESUM CÀLCUL ACTUACIONS:

Anivellar camí (grava/sol nú):	6.093,85	m ²
Reparació tram revestit:	0,00	m ²
Desbrossar:		
- Secció de servei:	0,00	m ²
- Només voreres: 2 costats de	2.611,65	m ²
Tallar arbres:	174	ud
Esporgar: 2 costats de	2.611,65	m ²
Obertura de caixa:	6.093,85	m ²
Punts de gir:	4	ud
Eixamplaments:	12	ud
Obres de drenatge superficial:		
- Trenca:	0	ud
- Travesses:	0	ud
- Gual:	2	ud
Acabat del ferm:		
- Tot-U:	6.093,85	m ²
- Polímer:	0,00	m ²

CAMÍ Nº	18
Nom del camí:	Camí Sant Joan de Codolar

SITUACIÓ ACTUAL:

Tipus:	Secundari (circulació creuada mitjançant sobre-amp)
Amplada mitja del camí (m):	2,5
Eixamplaments:	No
Eixamplaments esporàdics:	No
Vehicles:	BRL i 4x4
Tipus de ferm:	Sol nu/asfaltat
Estat del ferm:	Mal estat
Altres:	Passos d'aigua fets d'obra en torrenteres principals
Observacions:	Obrir caixa
Tram revestit (m):	559,57 (Tram 9)
Tram no revestit (m):	3.237,16
Total camí (m):	3.796,73

ACTUACIONS NECESSÀRIES:

(actuació necessària=1/actuació no necessària =0)

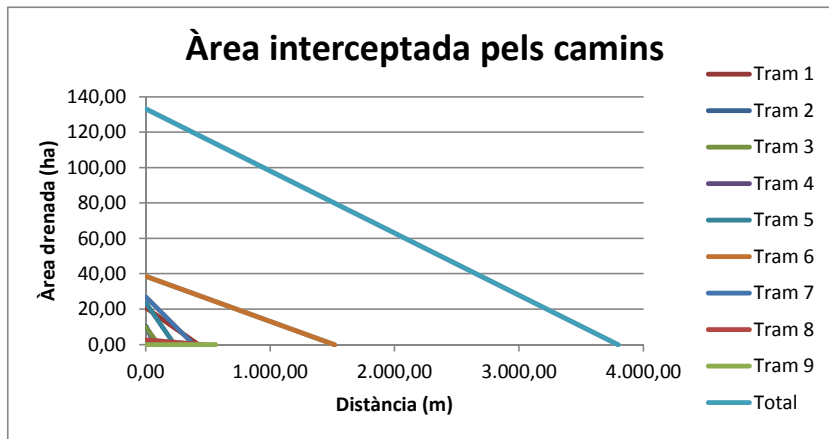
Anivellar camí (grava/sol nú):	1
Reparació tram revestit:	1
Desbrossar:	
- Secció de servei:	0
- Només voreres:	1
Tallar arbres:	0
Esporgar:	0
Obertura de caixa:	1
Punts de gir:	1
Eixamplaments:	1
Obres de drenatge superficial:	
- Trenca:	1
- Travesses:	1
- Gual:	0
Acabat del ferm:	
- Tot-U:	1
- Polímer:	1

DADES:

Trams	Longitud trams (m):	Amplada camí (m)	Area interceptada tram (ha):	Desnivell camí (m)	d _{hm} (m)	Cota mínima (m)	Cota màxima (m)	P ₂₄	P ₀	a	d	T	I _{li}	t _i	I _p
Tram 1	423,24	3,50	20,86	40,54	872,38	710	1120	90	14,0	1,55	0,50	10,00	63,24	0,50	63,24
Tram 2	79,73	3,50	10,21	4,46	1.004,16	700	1100	90	14,0	1,55	1,00	10,00	42,77	1,00	42,77
Tram 3	101,72	3,50	9,90	8,59	953,93	690	1060	90	14,0	1,55	0,50	10,00	63,24	0,50	63,24
Tram 4	46,37	3,50	0,40	2,98	108,63	690	710	90	14,0	1,55	0,16	10,00	108,06	0,16	108,06
Tram 5	230,93	3,50	23,69	14,47	1.043,57	680	1140	90	14,0	1,55	1,00	10,00	42,77	1,00	42,77
Tram 6	1.516,85	3,50	38,57	74,39	1.952,76	610	1140	90	14,0	1,55	2,00	10,00	26,22	2,00	26,22
Tram 7	384,62	3,50	27,06	0,94	2.031,90	600	1140	90	20,0	1,55	2,00	10,00	26,22	2,00	26,22
Tram 8	453,70	3,50	2,61	32,28	446,28	570	1600	90	11,0	1,55	0,16	10,00	108,06	0,16	108,06
Tram 9	559,57	3,50	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	3.796,73		133,30												

RESULTATS

Àrea interceptada per cada tram



Trams	C	t _i	l(d,T)	q _{vi,v}	q _{vi,p}	q _{vi total}	pendent long. camí (%)	pendent transv. camí (%)	dist. trenques (m)	Trenques (ud)	Angle inst. tra- verses	Pdt travess es	Cabal des- quassat	nº travess es	dist. Trav. (m)
Tram 1	0,525934	0,82098	63,24	1,927236	0,01368596	1,9409	9,58	3	50	9	30	4,50%	0,022	89,00	4,76
Tram 2	0,525934	1,02646	42,77	0,63796	0,001743644	0,6397	5,59	2	50	2	30	2,50%	0,018	36,00	2,21
Tram 3	0,525934	0,98819	63,24	0,914652	0,003289235	0,9179	8,44	3	50	3	30	4,50%	0,022	42,00	2,42
Tram 4	0,525934	0,16333	108,06	0,063147	0,002562116	0,0657	6,43	3	50	1	30	3,50%	0,022	3,00	15,46
Tram 5	0,525934	1,01408	42,77	1,480243	0,00505029	1,4853	6,27	3	50	5	30	3,50%	0,022	68,00	3,40
Tram 6	0,525934	2,41826	26,22	1,477444	0,020336304	1,4978	4,90	2	75	21	30	2,50%	0,018	84,00	18,06
Tram 7	0,400624	2,54287	26,22	0,789579	0,003927963	0,7935	0,24	1,5	75	6	30	2,00%	0,018	45,00	8,55
Tram 8	0,608634	0,18952	108,06	0,476825	0,029010525	0,5058	7,11	3	50	10	30	3,50%	0,022	23,00	19,73
Tram 9	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0,00%	0	0,00	0,00
Total				7,767085	0,079606037	7,8467				57				390,00	

Trams	Punts de gir (ud)	Eixampla ments (ud)	Ferm amb Tot-U (m²)	Ferm polímer (m²)	Guals (ud)
Tram 1	1	3	0,00	1.481,34	1,00
Tram 2	1	1	279,06	0,00	0,00
Tram 3	1	1	0,00	356,02	1,00
Tram 4	1	1	162,30	0,00	0,00
Tram 5	1	2	808,26	0,00	2,00
Tram 6	4	11	5.308,98	0,00	0,00
Tram 7	1	3	1.346,17	0,00	1,00
Tram 8	1	4	1.587,95	0,00	0,00
Tram 9	2	4	0,00	0,00	0,00
Total	13	30	9.492,70	1.837,36	5,00

RESUM CÀLCUL ACTUACIONS:

Anivellar camí (grava/sol nú):	8.092,90	m²
Reparació tram revestit:	1.398,93	m²
Desbrossar:		
- Secció de servei:	0,00	m²
- Només voreres:	2 costats de 5.695,10	m²
Tallar arbres:	0	ud
Esporgar:	2 costats de 0,00	m²
Obertura de caixa:	8.092,90	m²
Punts de gir:	13	ud
Eixamplaments:	30	ud
Obres de drenatge superficial:		
- Trenca:	57	ud
- Travesses:	390	ud
- Gual:	0	ud
Acabat del ferm:		
- Tot-U:	9.492,70	m²
- Polímer:	1.837,36	m²

CAMI N°	19
Nom del camí:	Camí a Escaladei fins Masia Tancat

SITUACIÓ ACTUAL:

Tipus:	Secundari (circulació creuada mitjançant sobre-amp)
Amplada mitja del camí (m):	3
Eixamplaments:	No
Eixamplaments esporàdics:	Si
Vehicles:	BRL i 4x4
Tipus de ferm:	Asfaltat
Estat del ferm:	Algún sot
Altres:	Cuneta i trencaigües per l'aigua
Observacions:	Obrir caixa a partir Bassa del Tancat, uns 150 m menys de 3 m.
Tram revestit (m):	646,00
Tram no revestit (m):	0,00
Total camí (m):	646,00

ACTUACIONS NECESSÀRIES:

(actuació necessària=1/actuació no necessària =0)

Anivellar camí (grava/sol nú):	0
Reparació tram revestit:	1
Desbrossar:	
- Secció de servei:	0
- Només voreres:	1
Tallar arbres:	0
Esporgar:	0
Obertura de caixa:	1
Punts de gir:	1
Eixamplaments:	1
Obres de drenatge superficial:	
- Trenca:	0
- Travesses:	0
- Gual:	0
Acabat del ferm:	
- Tot-U:	0
- Polímer:	0

DADES:

Trams	Longitud trams (m):	Amplada camí (m)	Area interceptada tram (ha):	Desnivell camí (m)	dhm (m)	Cota mínima (m)	Cota màxima (m)	P ₂₄	P ₀	a	d	T	I _{ti}	ti	I _p
Tram 1	646,00	3,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,0	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	646,00		0,00												

RESULTATS

Trams	C	t _i	I(d,T)	q _{vi,v}	q _{vi,p}	q _{vi total}	pendent long. camí (%)	pendent transv. camí (%)	dist. trenques (m)	Trenques (ud)	Angle inst. travesses	Pdt travesses	Cabal des-quassat	n° travesses	dist. Trav. (m)
Tram 1	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0%	0	0,00	0,00
Total				0	0	0				0				0,00	

Trams	Punts de gir (ud)	Eixamplaments (ud)	Ferm amb Tot-U (m ²)	Ferm polímer (m ²)	Guals (ud)
Tram 1	2	5	0,00	0,00	0,00
Total	2	5	0,00	0,00	0,00

RESUM CÀLCUL ACTUACIONS:

Anivellar camí (grava/sol nú):	0,00	m ²
Reparació tram revestit:	1.938,00	m ²
Desbrossar:		
- Secció de servei:	0,00	m ²
- Només voreres: 2 costats de	969,00	m ²
Tallar arbres:	0	ud
Esporgar: 2 costats de	0,00	m ²
Obertura de caixa:	0,00	m ²
Punts de gir:	2	ud
Eixamplaments:	5	ud
Obres de drenatge superficial:		
- Trenca:	0	ud
- Travesses:	0	ud
- Gual:	0	ud
Acabat del ferm:		
- Tot-U:	0,00	m ²
- Polímer:	0,00	m ²

CAMI Nº	20
Nom del camí:	Camí de lo Tormo - Vilella Alta

SITUACIÓ ACTUAL:

Tipus:	Secundari (circulació creuada mitjançant sobre-amp)
Amplada mitja del camí (m):	3,5
Eixamplaments:	No
Eixamplaments esporàdics:	Si
Vehicles:	BRP
Tipus de ferm:	Asfaltat
Estat del ferm:	Algún sot
Altres:	Cuneta i trencaigües per l'aigua
Observacions:	Tallar pins i desbrossar
Tram revestit (m):	809,88
Tram no revestit (m):	0,00
Total camí (m):	809,88

ACTUACIONS NECESSÀRIES:

(actuació necessària=1/actuació no necessària =0)

Anivellar camí (grava/sol nú):	0
Reparació tram revestit:	1
Desbrossar:	
- Secció de servei:	0
- Només voreres:	1
Tallar arbres:	1
Esporgar:	0
Obertura de caixa:	0
Punts de gir:	1
Eixamplaments:	1
Obres de drenatge superficial:	
- Trenca:	0
- Travesses:	0
- Gual:	0
Acabat del ferm:	
- Tot-U:	0
- Polímer:	0

**DADES:**

Trams	Longitud trams (m):	Amplada camí (m)	Area interceptada tram (ha):	Desnivell camí (m)	dhm (m)	Cota mínima (m)	Cota màxima (m)	P ₂₄	P ₀	a	d	T	I _{ti}	ti	I _p
Tram 1	809,88	3,50	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,0	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	710,03		0,00												

RESULTATS

Trams	C	t _i	I(d,T)	q _{vi,v}	q _{vi,p}	q _{vi} total	pendent long. camí (%)	pendent transv. camí (%)	dist. trenques (m)	Trenques (ud)	Angle inst. travesses	Pdt travesses	Cabal des-quassat	nº travesses	dist. Trav. (m)
Tram 1	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0%	0	0,00	0,00
Total				0	0	0				0				0,00	

Trams	Punts de gir (ud)	Eixamplaments (ud)	Ferm amb Tot-U (m²)	Ferm polímer (m²)	Guals (ud)
Tram 1	2	6	0,00	0,00	0,00
Total	2	6	0,00	0,00	0,00

RESUM CÀLCUL ACTUACIONS:

Anivellar camí (grava/sol nú):	0,00	m ²
Reparació tram revestit:	2.834,58	m ²
Desbrossar:		
- Secció de servei:	0,00	m ²
- Només voreres: 2 costats de	1.214,82	m ²
Tallar arbres:	81	ud
Esporgar: 2 costats de	0,00	m ²
Obertura de caixa:	0,00	m ²
Punts de gir:	2	ud
Eixamplaments:	6	ud
Obres de drenatge superficial:		
- Trenca:	0	ud
- Travesses:	0	ud
- Gual:	0	ud
Acabat del ferm:		
- Tot-U:	0,00	m ²
- Polímer:	0,00	m ²

CAMI Nº	21
Nom del camí:	Camí dels Auvins

SITUACIÓ ACTUAL:

Tipus:	Terciari (circulació en un sol sentit)
Amplada mitja del camí (m):	3
Eixamplaments:	No
Eixamplaments esporàdics:	No
Vehicles:	BRP
Tipus de ferm:	Asfaltat/Sòl nu
Estat del ferm:	Algún sot
Altres:	Cuneta i trencaigües per l'aigua
Observacions:	Desbrossar amplada - Manteniment
Tram revestit (m):	339,29 (Tram 3)
Tram no revestit (m):	1.964,67
Total camí (m):	2.303,96

ACTUACIONS NECESSÀRIES:

(actuació necessària=1/actuació no necessària =0)

Anivellar camí (grava/sol nú):	1
Reparació tram revestit:	1
Desbrossar:	
- Secció de servei:	1
- Només voreres:	1
Tallar arbres:	0
Esporgar:	0
Obertura de caixa:	1
Punts de gir:	1
Eixamplaments:	1
Obres de drenatge superficial:	
- Trenca:	0
- Travesses:	0
- Gual:	1
Acabat del ferm:	
- Tot-U:	1
- Polímer:	1

**DADES:**

Trams	Longitud trams (m):	Amplada camí (m)	Area interceptada tram (ha):	Desnivell camí (m)	dhm (m)	Cota mínima (m)	Cota màxima (m)	P ₂₄	P ₀	a	d	T	I _{ti}	ti	I _p
Tram 1	504,29	3,50	0,00	45,79	0,00	0	0	0	0,0	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Tram 2	303,88	3,50	0,00	30,83	0,00	0	0	0	0,0	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Tram 3	339,29	3,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,0	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Tram 4	817,03	3,50	0,00	77,67	0,00	0	0	0	0,0	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Tram 5	339,46	3,50	0,00	34,07	0,00	0	0	0	0,0	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	2.303,95		0,00												

RESULTATS

Trams	C	t _i	l(d,T)	q _{vi,v}	q _{vi,p}	q _{vi} total	pendent long. camí (%)	pendent transv. camí (%)	dist. trenques (m)	Trenques (ud)	Angle inst. tra- verses	Pdt travess es	Cabal des- guassat	nº travess es	dist. Trav. (m)
Tram 1	0	0	0	0	0	0	9,08	3	0	0	0	0%	0	0,00	0,00
Tram 2	0	0	0	0	0	0	10,15	3	0	0	0	0%	0	0,00	0,00
Tram 3	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0%	0	0,00	0,00
Tram 4	0	0	0	0	0	0	9,51	3	0	0	0	0%	0	0,00	0,00
Tram 5	0	0	0	0	0	0	10,04	3	0	0	0	0%	0	0,00	0,00
Total				0	0	0				0				0,00	

Trams	Punts de gir (ud)	Eixampla ments (ud)	Ferm amb Tot-U (m²)	Ferm polímer (m²)	Guals (ud)
Tram 1	2	4	0,00	1.765,02	0,00
Tram 2	1	3	0,00	1.063,58	0,00
Tram 3	1	3	0,00	0,00	0,00
Tram 4	2	6	0,00	2.859,61	0,00
Tram 5	1	3	0,00	1.188,11	0,00
Total	7	19	0,00	6.876,31	0,00

RESUM CÀLCUL ACTUACIONS:

Anivellar camí (grava/sol nú):	5.894,01	m²
Reparació tram revestit:	1.017,87	m²
Desbrossar:		
- Secció de servei:	5.894,01	m²
- Només voreres:	2 costats de	3.455,94 m²
Tallar arbres:	0	ud
Esporgar:	2 costats de	0,00 m²
Obertura de caixa:	5.894,01	m²
Punts de gir:	7	ud
Eixamplaments:	19	ud
Obres de drenatge superficial:		
- Trenca:	0	ud
- Travesses:	0	ud
- Gual:	0	ud
Acabat del ferm:		
- Tot-U:	0,00	m²
- Polímer:	6.876,31	m²

CAMI Nº	22
Nom del camí:	Camí els Pics - Vilella Alta-Baixa

SITUACIÓ ACTUAL:

Tipus:	Secundari (circulació creuada mitjançant sobre-amp)
Amplada mitja del camí (m):	3,5
Eixamplaments:	No
Eixamplaments esporàdics:	Si
Vehicles:	BRP
Tipus de ferm:	Sòl nu
Estat del ferm:	Algún sot
Altres:	Cuneta i trencaigües per l'aigua
Observacions:	Obertura caixa i desbrossar amplada
Tram revestit (m):	0,00
Tram no revestit (m):	5.794,36
Total camí (m):	5.794,36

ACTUACIONS NECESSÀRIES:

(actuació necessària=1/actuació no necessària =0)

Anivellar camí (grava/sol nú):	1
Reparació tram revestit:	0
Desbrossar:	
- Secció de servei:	1
- Només voreres:	1
Tallar arbres:	0
Esporgar:	0
Obertura de caixa:	1
Punts de gir:	1
Eixamplaments:	1
Obres de drenatge superficial:	
- Trenca:	0
- Travesses:	0
- Gual:	1
Acabat del ferm:	
- Tot-U:	1
- Polímer:	1

DADES:

Trams	Longitud trams (m):	Amplada camí (m)	Area interceptada tram (ha):	Desnivell camí (m)	d _{hm} (m)	Cota mínima (m)	Cota màxima (m)	P ₂₄	P ₀	a	d	T	I _{ti}	t _i	I _p
Tram 1	2.055,84	3,50	0,00	130,56	0,00	0	0	0	0,0	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Tram 2	1.771,22	3,50	0,00	117,44	0,00	0	0	0	0,0	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Tram 3	1.967,30	3,50	0,00	71,66	0,00	0	0	0	0,0	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	5.794,36		0,00												

RESULTATS

Trams	C	t _i	l(d,T)	q _{vi,v}	q _{vi,p}	q _{vi} total	pendent long. camí (%)	pendent transv. camí (%)	dist. trenques (m)	Trenques (ud)	Angle inst. tra- vesses	Pdt travess es	Cabal des- quassat	nº travess es	dist. Trav. (m)
Tram 1	0	0	0	0	0	0	6,35	3	0	0	0	0%	0	0,00	0,00
Tram 2	0	0	0	0	0	0	6,63	3	0	0	0	0%	0	0,00	0,00
Tram 3	0	0	0	0	0	0	3,64	2	0	0	0	0%	0	0,00	0,00
Total				0	0	0				0				0,00	

Trams	Punts de gir (ud)	Eixampla ments (ud)	Ferm amb Tot-U (m²)	Ferm polímer (m²)	Guals (ud)
Tram 1	5	14	7.195,44	0,00	4,00
Tram 2	4	12	6.199,27	0,00	4,00
Tram 3	4	14	6.885,55	0,00	4,00
Total	13	40	20.280,26	0,00	12,00

RESUM CÀLCUL ACTUACIONS:

Anivellar camí (grava/sol nú):	20.280,26	m²
Reparació tram revestit:	0,00	m²
Desbrossar:		
- Secció de servei:	20.280,26	m²
- Només voreres:	2 costats de 8.691,54	m²
Tallar arbres:	0	ud
Esporgar:	2 costats de 0,00	m²
Obertura de caixa:	20.280,26	m²
Punts de gir:	13	ud
Eixamplaments:	40	ud
Obres de drenatge superficial:		
- Trenca:	0	ud
- Travesses:	0	ud
- Gual:	12	ud
Acabat del ferm:		
- Tot-U:	20.280,26	m²
- Polímer:	0,00	m²

CAMI Nº	23
Nom del camí:	Camí Mas d'en Roger

SITUACIÓ ACTUAL:

Tipus:	Secundari (circulació creuada mitjançant sobre-amp
Amplada mitja del camí (m):	4
Eixamplaments:	No
Eixamplaments esporàdics:	Si
Vehicles:	BRP
Tipus de ferm:	Engravillat
Estat del ferm:	Algún sot
Altres:	Cuneta i trencaigües per l'aigua
Observacions:	Desbrossar - Manteniment
Tram revestit (m):	0,00
Tram no revestit (m):	2.155,35
Total camí (m):	2.155,35

ACTUACIONS NECESSÀRIES:

(actuació necessària=1/actuació no necessària =0)

Anivellar camí (grava/sol nú):	1
Reparació tram revestit:	0
Desbrossar:	
- Secció de servei:	0
- Només voreres:	1
Tallar arbres:	0
Esporgar:	0
Obertura de caixa:	0
Punts de gir:	1
Eixamplaments:	1
Obres de drenatge superficial:	
- Trenca:	0
- Travesses:	0
- Gual:	1
Acabat del ferm:	
- Tot-U:	1
- Polímer:	1

DADES:

Trams	Longitud trams (m):	Amplada camí (m)	Area interceptada tram (ha):	Desnivell camí (m)	d _{hm} (m)	Cota mínima (m)	Cota màxima (m)	P ₂₄	P ₀	a	d	T	I _{ti}	t _i	I _p
Tram 1	2.155,35	4,00	0,00	122,18	0,00	0	0	0	0,0	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	2.155,35		0,00												

RESULTATS

Trams	C	t _i	I(d,T)	q _{vi,v}	q _{vi,p}	q _{vi} total	pendent long. camí (%)	pendent transv. camí (%)	dist. trenques (m)	Trenques (ud)	Angle inst. tra- verses	Pdt travess es	Cabal des- quassat	nº travess es	dist. Trav. (m)
Tram 1	0	0	0	0	0	0	5,67	2	0	0	0	0%	0	0,00	0,00
Total				0	0	0				0				0,00	

Trams	Punts de gir (ud)	Eixamplaments (ud)	Ferm amb Tot-U (m ²)	Ferm polímer (m ²)	Guals (ud)
Tram 1	5	15	8.621,40	0,00	2,00
Total	5	15	8.621,40	0,00	2,00

RESUM CÀLCUL ACTUACIONS:

Anivellar camí (grava/sol nú):	8.621,40	m ²
Reparació tram revestit:	0,00	m ²
Desbrossar:		
- Secció de servei:	0,00	m ²
- Només voreres: 2 costats de	3.233,03	m ²
Tallar arbres:	0	ud
Esporgar: 2 costats de	0,00	m ²
Obertura de caixa:	0,00	m ²
Punts de gir:	5	ud
Eixamplaments:	15	ud
Obres de drenatge superficial:		
- Trenca:	0	ud
- Travesses:	0	ud
- Gual:	2	ud
Acabat del ferm:		
- Tot-U:	8.621,40	m ²
- Polímer:	0,00	m ²

CAMI Nº	24
Nom del camí:	Obaga del Peret

SITUACIÓ ACTUAL:

Tipus:	Terciari (circulació en un sol sentit)
Amplada mitja del camí (m):	2,5
Eixamplaments:	No
Eixamplaments esporàdics:	No
Vehicles:	BRP
Tipus de ferm:	Sòl nu
Estat del ferm:	Algún sot
Altres:	Passos d'aigua fets d'obra en torrenteres principals
Observacions:	Desbrossar laterals al barranc, tala d'arbres i esporga
Tram revestit (m):	0,00
Tram no revestit (m):	1.097,68
Total camí (m):	1.097,68

ACTUACIONS NECESSÀRIES:

(actuació necessària=1/actuació no necessària =0)

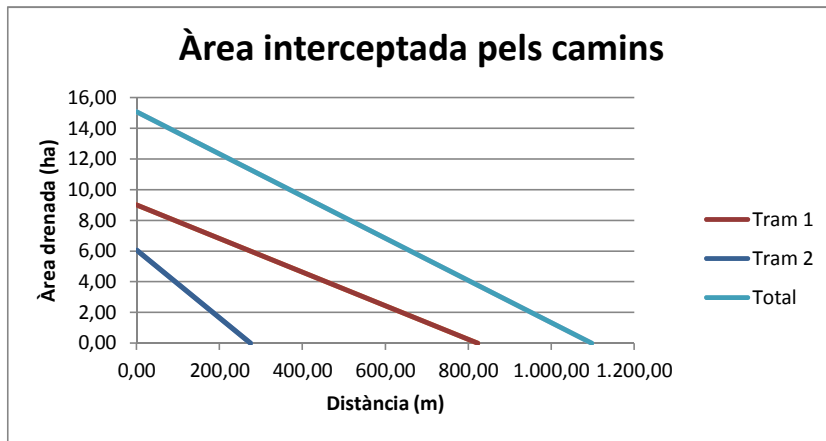
Anivellar camí (grava/sol nú):	1
Reparació tram revestit:	0
Desbrossar:	
- Secció de servei:	0
- Només voreres:	1
Tallar arbres:	1
Esporgar:	1
Obertura de caixa:	1
Punts de gir:	1
Eixamplaments:	1
Obres de drenatge superficial:	
- Trenca:	1
- Travesses:	1
- Gual:	0
Acabat del ferm:	
- Tot-U:	1
- Polímer:	1

**DADES:**

Trams	Longitud trams (m):	Amplada camí (m)	Area interceptada tram (ha):	Desnivell camí (m)	d _{hm} (m)	Cota mínima (m)	Cota màxima (m)	P ₂₄	P ₀	a	d	T	I _{ti}	t _i	I _p
Tram 1	822,71	3,50	9,01	76,11	1.017,54	620	740	90	14,0	1,55	1,00	10,00	42,77	1,00	42,77
Tram 2	274,97	3,50	6,08	2,11	738,24	620	710	90	22,0	1,55	1,00	10,00	42,77	1,00	42,77
Total	1.097,68		15,09												

RESULTATS

Àrea interceptada per cada tram



Trams	C	t _i	l(d,T)	q _{vi,v}	q _{vi,p}	q _{vi total}	pendent long. camí (%)	pendent transv. camí (%)	dist. trenques (m)	Trenques (ud)	Angle inst. travesses	Pdt travesses	Cabal des-quassat	nº travesses	dist. Trav. (m)
Tram 1	0,52593	1,91163	42,77	0,56298	0,01799214	0,581	9,25	3	50	17	30	4,50%	0,022	27,00	30,47
Tram 2	0,36769	1,36409	42,77	0,26559	0,00420406	0,2698	0,77	1,5	75	4	30	2,00%	0,018	15,00	18,33
Total				0,82857	0,0221962	0,8508				21				42,00	

Trams	Punts de gir (ud)	Eixamplaments (ud)	Ferm amb Tot-U (m²)	Ferm polímer (m²)	Guals (ud)
Tram 1	2	6	0,00	2.879,49	1,00
Tram 2	1	2	962,40	0,00	0,00
Total	3	8	962,40	2.879,49	1,00

RESUM CÀLCUL ACTUACIONS:

Anivellar camí (grava/sol nú):	2.744,20	m²
Reparació tram revestit:	0,00	m²
Desbrossar:		
- Secció de servei:	0,00	m²
- Només voreres:	2 costats de	1.646,52 m²
Tallar arbres:	110	ud
Esporgar:	2 costats de	1.646,52 m²
Obertura de caixa:	2.744,20	m²
Punts de gir:	3	ud
Eixamplaments:	8	ud
Obres de drenatge superficial:		
- Trenca:	21	ud
- Travesses:	42	ud
- Gual:	0	ud
Acabat del ferm:		
- Tot-U:	962,40	m²
- Polímer:	2.879,49	m²

CAMI Nº	25
Nom del camí:	Camí obaga del Chavo

SITUACIÓ ACTUAL:

Tipus:	Terciari (circulació en un sol sentit)
Amplada mitja del camí (m):	3
Eixamplaments:	No
Eixamplaments esporàdics:	No
Vehicles:	BRP
Tipus de ferm:	Sòl nu
Estat del ferm:	Algún sot
Altres:	
Observacions:	Tala d'arbres, esporga i desbrossar laterals
Tram revestit (m):	0,00
Tram no revestit (m):	887,60
Total camí (m):	887,60

ACTUACIONS NECESSÀRIES:

(actuació necessària=1/actuació no necessària =0)

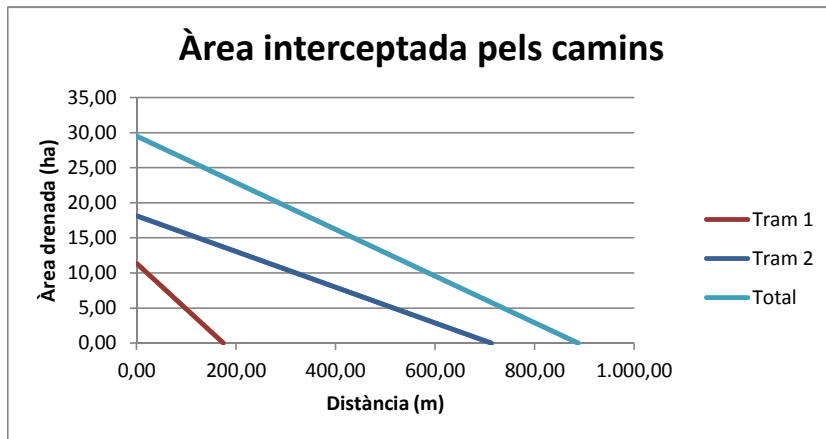
Anivellar camí (grava/sol nú):	1
Reparació tram revestit:	0
Desbrossar:	
- Secció de servei:	0
- Només voreres:	1
Tallar arbres:	1
Esporgar:	1
Obertura de caixa:	0
Punts de gir:	1
Eixamplaments:	1
Obres de drenatge superficial:	
- Trenca:	1
- Travesses:	1
- Gual:	1
Acabat del ferm:	
- Tot-U:	1
- Polímer:	1

**DADES:**

Trams	Longitud trams (m):	Amplada camí (m)	Area interceptada tram (ha):	Desnivell camí (m)	d _{hm} (m)	Cota mínima (m)	Cota màxima (m)	P ₂₄	P ₀	a	d	T	I _{ti}	t _i	I _p
Tram 1	174,09	3,50	11,38	10,43	1.051,74	640	760	90	10,0	1,55	2,00	10,00	26,22	2,00	26,22
Tram 2	713,51	3,50	18,15	55,42	950,08	640	710	90	10,0	1,55	2,00	10,00	26,22	2,00	26,22
Total	887,60		29,53												

RESULTATS

Àrea interceptada per cada tram



Trams	C	t _i	l(d,T)	q _{vi,v}	q _{vi,p}	q _{vi total}	pendent long. camí (%)	pendent transv. camí (%)	dist. trenques (m)	Trenques (ud)	Angle inst. travesses	Pdt travesses	Cabal des-quassat	nº travesses	dist. Trav. (m)
Tram 1	0,64	2,00882	26,22	0,53046	0,00284022	0,5333	5,99	2	50	4	30	2,50%	0,02	27,00	6,45
Tram 2	0,64	2,25819	26,22	0,84603	0,01164068	0,8577	7,77	3	50	15	30	4,00%	0,022	39,00	18,30
Total				1,37649	0,0144809	1,391				19				66,00	

Trams	Punts de gir (ud)	Eixamplaments (ud)	Ferm amb Tot-U (m²)	Ferm polímer (m²)	Guals (ud)
Tram 1	1	2	609,32	0,00	1,00
Tram 2	2	5	2.497,29	0,00	0,00
Total	3	7	3.106,60	0,00	1,00

RESUM CÀLCUL ACTUACIONS:

Anivellar camí (grava/sol nú):	2.662,80	m²
Reparació tram revestit:	0,00	m²
Desbrossar:		
- Secció de servei:	0,00	m²
- Només voreres:	2 costats de 1.331,40	m²
Tallar arbres:	89	ud
Esporgar:	2 costats de 1.331,40	m²
Obertura de caixa:	0,00	m²
Punts de gir:	3	ud
Eixamplaments:	7	ud
Obres de drenatge superficial:		
- Trenca:	19	ud
- Travesses:	66	ud
- Gual:	1	ud
Acabat del ferm:		
- Tot-U:	3.106,60	m²
- Polímer:	0,00	m²

CAMI Nº	26
Nom del camí:	Pista dels Cartoixans

SITUACIÓ ACTUAL:

Tipus:	Secundari (circulació creuada mitjançant sobre-amp
Amplada mitja del camí (m):	4
Eixamplaments:	No
Eixamplaments esporàdics:	Si
Vehicles:	BRP
Tipus de ferm:	Asfaltat
Estat del ferm:	Algún sot
Altres:	Cuneta i trencaigües per l'aigua
Observacions:	Manteniment
Tram revestit (m):	8.083,54
Tram no revestit (m):	0,00
Total camí (m):	8.083,54

ACTUACIONS NECESSÀRIES:

(actuació necessària=1/actuació no necessària =0)

Anivellar camí (grava/sol nú):	0
Reparació tram revestit:	1
Desbrossar:	
- Secció de servei:	0
- Només voreres:	1
Tallar arbres:	0
Esporgar:	0
Obertura de caixa:	0
Punts de gir:	1
Eixamplaments:	1
Obres de drenatge superficial:	
- Trenca:	0
- Travesses:	0
- Gual:	0
Acabat del ferm:	
- Tot-U:	0
- Polímer:	0

DADES:

Trams	Longitud trams (m):	Amplada camí (m)	Area interceptada tram (ha):	Desnivell camí (m)	d _{hm} (m)	Cota mínima (m)	Cota màxima (m)	P ₂₄	P ₀	a	d	T	I _{ti}	t _i	I _p
Tram 1	8.083,54	4,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,0	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	710,03		0,00												

RESULTATS

Trams	C	t _i	I(d,T)	q _{vi,v}	q _{vi,p}	q _{vi} total	pendent long. camí (%)	pendent transv. camí (%)	dist. trenques (m)	Trenques (ud)	Angle inst. travesses	Pdt travesses	Cabal des-quassat	nº travesses	dist. Trav. (m)
Tram 1	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0%	0	0,00	0,00
Total				0	0	0				0				0,00	

Trams	Punts de gir (ud)	Eixamplaments (ud)	Ferm amb Tot-U (m²)	Ferm polímer (m²)	Guals (ud)
Tram 1	17	54	0,00	0,00	0,00
Total	17	54	0,00	0,00	0,00

RESUM CÀLCUL ACTUACIONS:

Anivellar camí (grava/sol nú):	0,00	m²
Reparació tram revestit:	32.334,16	m²
Desbrossar:		
- Secció de servei:	0,00	m²
- Només voreres: 2 costats de	12.125,31	m²
Tallar arbres:	0	ud
Esporgar: 2 costats de	0,00	m²
Obertura de caixa:	0,00	m²
Punts de gir:	17	ud
Eixamplaments:	54	ud
Obres de drenatge superficial:		
- Trenca:	0	ud
- Travesses:	0	ud
- Gual:	0	ud
Acabat del ferm:		
- Tot-U:	0,00	m²
- Polímer:	0,00	m²

CAMI Nº	27
Nom del camí:	Los Seguers

SITUACIÓ ACTUAL:

Tipus:	Secundari (circulació creuada mitjançant sobre-amp)
Amplada mitja del camí (m):	3,5
Eixamplaments:	No
Eixamplaments esporàdics:	No
Vehicles:	BRP
Tipus de ferm:	Sòl nu
Estat del ferm:	Algún sot
Altres:	Cuneta i trencaigües per l'aigua
Observacions:	Es va obrir caixa el novembre de 2010
Tram revestit (m):	0,00
Tram no revestit (m):	2.685,64
Total camí (m):	2.685,64

ACTUACIONS NECESSÀRIES:

(actuació necessària=1/actuació no necessària =0)

Anivellar camí (grava/sol nú):	1
Reparació tram revestit:	0
Desbrossar:	
- Secció de servei:	0
- Només voreres:	1
Tallar arbres:	0
Esporgar:	0
Obertura de caixa:	0
Punts de gir:	1
Eixamplaments:	1
Obres de drenatge superficial:	
- Trenca:	0
- Travesses:	0
- Gual:	1
Acabat del ferm:	
- Tot-U:	1
- Polímer:	1

**DADES:**

Trams	Longitud trams (m):	Amplada camí (m)	Area interceptada tram (ha):	Desnivell camí (m)	d _{hm} (m)	Cota mínima (m)	Cota màxima (m)	P ₂₄	P ₀	a	d	T	I _{ti}	t _i	I _p
Tram 1	2.685,64	3,50	0,00	165,97	0,00	0	0	0	0,0	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	2.685,64		0,00												

RESULTATS

Trams	C	t _i	I(d,T)	q _{vi,v}	q _{vi,p}	q _{vi} total	pendent long. camí (%)	pendent transv. camí (%)	dist. trenques (m)	Trenques (ud)	Angle inst. travesses	Pdt travesses	Cabal des-quassat	nº travesses	dist. Trav. (m)
Tram 1	0	0	0	0	0	0	6,18	3	0	0	0	0%	0	0,00	0,00
Total				0	0	0				0				0,00	

Trams	Punts de gir (ud)	Eixamplaments (ud)	Ferm amb Tot-U (m²)	Ferm polímer (m²)	Guals (ud)
Tram 1	6	18	9.399,74	0,00	6,00
Total	6	18	9.399,74	0,00	6,00

RESUM CÀLCUL ACTUACIONS:

Anivellar camí (grava/sol nú):	9.399,74	m²
Reparació tram revestit:	0,00	m²
Desbrossar:		
- Secció de servei:	0,00	m²
- Només voreres: 2 costats de	4.028,46	m²
Tallar arbres:	0	ud
Esporgar: 2 costats de	0,00	m²
Obertura de caixa:	0,00	m²
Punts de gir:	6	ud
Eixamplaments:	18	ud
Obres de drenatge superficial:		
- Trenca:	0	ud
- Travesses:	0	ud
- Gual:	6	ud
Acabat del ferm:		
- Tot-U:	9.399,74	m²
- Polímer:	0,00	m²

CAMI Nº	28
Nom del camí:	Mas d'en Blai

SITUACIÓ ACTUAL:

Tipus:	Secundari (circulació creuada mitjançant sobre-amp
Amplada mitja del camí (m):	3
Eixamplaments:	No
Eixamplaments esporàdics:	No
Vehicles:	BRP
Tipus de ferm:	Asfalt/Sòl nu
Estat del ferm:	Algún sot
Altres:	Cuneta i trencaigües per l'aigua
Observacions:	Obrir caixa i desbrossar
Tram revestit (m):	163,52 (Tram 1)
Tram no revestit (m):	2.692,56
Total camí (m):	2.856,08

ACTUACIONS NECESSÀRIES:

(actuació necessària=1/actuació no necessària =0)

Anivellar camí (grava/sol nú):	1
Reparació tram revestit:	1
Desbrossar:	
- Secció de servei:	0
- Només voreres:	1
Tallar arbres:	0
Esporgar:	0
Obertura de caixa:	1
Punts de gir:	1
Eixamplaments:	1
Obres de drenatge superficial:	
- Trenca:	0
- Travesses:	0
- Gual:	1
Acabat del ferm:	
- Tot-U:	
- Polímer:	

**DADES:**

Trams	Longitud trams (m):	Amplada camí (m)	Area interceptada tram (ha):	Desnivell camí (m)	dhm (m)	Cota mínima (m)	Cota màxima (m)	P ₂₄	P ₀	a	d	T	I _{ti}	t _i	I _p
Tram 1	163,52	3,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,0	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Tram 2	2.692,56	3,50	0,00	135,77	0,00	0	0	0	0,0	0,00	0	10,00	0,00	0,00	0,00
Total	2.856,08		0,00												

RESULTATS

Trams	C	t _i	I(d,T)	q _{vi,v}	q _{vi,p}	q _{vi} total	pendent long. camí (%)	pendent transv. camí (%)	dist. trenques (m)	Trenques (ud)	Angle inst. travesses	Pdt travesses	Cabal des-quassat	nº travesses	dist. Trav. (m)
Tram 1	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0%	0	0,00	0,00
Tram 2	0	0	0	0	0	0	5,04	2	0	0	0	0%	0	0,00	0,00
Total				0	0	0				0				0,00	

Trams	Punts de gir (ud)	Eixamplaments (ud)	Ferm amb Tot-U (m ²)	Ferm polímer (m ²)	Guals (ud)
Tram 1	1	2	0,00	0,00	0,00
Tram 2	6	18	9.423,96	0,00	5,00
Total	7	20	9.423,96	0,00	5,00

RESUM CÀLCUL ACTUACIONS:

Anivellar camí (grava/sol nú):	8.077,68	m ²
Reparació tram revestit:	490,56	m ²
Desbrossar:		
- Secció de servei:	0,00	m ²
- Només voreres: 2 costats de	4.284,12	m ²
Tallar arbres:	0	ud
Esporgar: 2 costats de	0,00	m ²
Obertura de caixa:	8.077,68	m ²
Punts de gir:	7	ud
Eixamplaments:	20	ud
Obres de drenatge superficial:		
- Trenca:	0	ud
- Travesses:	0	ud
- Gual:	5	ud
Acabat del ferm:		
- Tot-U:	0,00	m ²
- Polímer:	0,00	m ²

CAMI Nº	29
Nom del camí:	La Foia (Vella)

SITUACIÓ ACTUAL:

Tipus:	Terciari (circulació en un sol sentit)
Amplada mitja del camí (m):	3
Eixamplaments:	No
Eixamplaments esporàdics:	No
Vehicles:	BRP
Tipus de ferm:	Asfalt/Sòl nu
Estat del ferm:	Algún sot
Altres:	Cuneta i trencaigües per l'aigua
Observacions:	Esporga i desbrossar
Tram revestit (m):	16,41 (Tram 1)
Tram no revestit (m):	2.597,97
Total camí (m):	2.614,38

ACTUACIONS NECESSÀRIES:

(actuació necessària=1/actuació no necessària =0)

Anivellar camí (grava/sol nú):	1
Reparació tram revestit:	0
Desbrossar:	
- Secció de servei:	0
- Només voreres:	1
Tallar arbres:	0
Esporgar:	1
Obertura de caixa:	1
Punts de gir:	1
Eixamplaments:	1
Obres de drenatge superficial:	
- Trenca:	0
- Travesses:	0
- Gual:	1
Acabat del ferm:	
- Tot-U:	1
- Polímer:	1

**DADES:**

Trams	Longitud trams (m):	Amplada camí (m)	Area interceptada tram (ha):	Desnivell camí (m)	dhm (m)	Cota mínima (m)	Cota màxima (m)	P ₂₄	P ₀	a	d	T	I _{ti}	ti	I _p
Tram 1	16,41	3,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,0	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Tram 2	2.597,97	3,50	0,00	196,44	0,00	0	0	0	0,0	0,00	0	10,00	0,00	0,00	0,00
Total	2.614,38		0,00												

RESULTATS

Trams	C	t _i	I(d,T)	q _{vi,v}	q _{vi,p}	q _{vi} total	pendent long. camí (%)	pendent transv. camí (%)	dist. trenques (m)	Trenques (ud)	Angle inst. travesses	Pdt travesses	Cabal des-quassat	nº travesses	dist. Trav. (m)
Tram 1	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0%	0	0,00	0,00
Tram 2	0	0	0	0	0	0	7,56	3	0	0	0	0%	0	0,00	0,00
Total				0	0	0				0				0,00	

Trams	Punts de gir (ud)	Eixamplaments (ud)	Ferm amb Tot-U (m ²)	Ferm polímer (m ²)	Guals (ud)
Tram 1	1	1	0,00	0,00	0,00
Tram 2	6	18	9.092,90	0,00	2,00
Total	7	19	9.092,90	0,00	2,00

RESUM CÀLCUL ACTUACIONS:

Anivellar camí (grava/sol nú):	7.793,91	m ²
Reparació tram revestit:	0,00	m ²
Desbrossar:		
- Secció de servei:	0,00	m ²
- Només voreres: 2 costats de	3.921,57	m ²
Tallar arbres:	0	ud
Esporgar: 2 costats de	3.921,57	m ²
Obertura de caixa:	9.092,90	m ²
Punts de gir:	7	ud
Eixamplaments:	19	ud
Obres de drenatge superficial:		
- Trenca:	0	ud
- Travesses:	0	ud
- Gual:	2	ud
Acabat del ferm:		
- Tot-U:	9.092,90	m ²
- Polímer:	0,00	m ²

CAMI Nº	30
Nom del camí:	Coll del Conill fins Sant Blai

SITUACIÓ ACTUAL:

Tipus:	Terciari (circulació en un sol sentit)
Amplada mitja del camí (m):	3
Eixamplaments:	No
Eixamplaments esporàdics:	No
Vehicles:	BRL i 4x
Tipus de ferm:	Engravillat
Estat del ferm:	Algún sot
Altres:	Cuneta i trencaigües per l'aigua
Observacions:	Entra per Cornudella i s'arriba amb camió fins Mas Borràs després en 4x4
Tram revestit (m):	0,00
Tram no revestit (m):	1.381,55
Total camí (m):	1.381,55

ACTUACIONS NECESSÀRIES:

(actuació necessària=1/actuació no necessària =0)

Anivellar camí (grava/sol nú):	1
Reparació tram revestit:	0
Desbrossar:	
- Secció de servei:	0
- Només voreres:	1
Tallar arbres:	0
Esporgar:	0
Obertura de caixa:	1
Punts de gir:	1
Eixamplaments:	1
Obres de drenatge superficial:	
- Trenca:	0
- Travesses:	0
- Gual:	1
Acabat del ferm:	
- Tot-U:	1
- Polímer:	1

**DADES:**

Trams	Longitud trams (m):	Amplada camí (m)	Area interceptada tram (ha):	Desnivell camí (m)	d _{hm} (m)	Cota mínima (m)	Cota màxima (m)	P ₂₄	P ₀	a	d	T	I _{ti}	t _i	I _p
Tram 1	1.381,55	3,50	0,00	2,70	0,00	0	0	0	0,0	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	1.381,55		0,00												

RESULTATS

Trams	C	t _i	I(d,T)	q _{vi,v}	q _{vi,p}	q _{vi} total	pendent long. camí (%)	pendent transv. camí (%)	dist. trenques (m)	Trenques (ud)	Angle inst. tra- verses	Pdt travess es	Cabal des- quassat	nº travess es	dist. Trav. (m)
Tram 1	0	0	0	0	0	0	0,20	1,5	0	0	0	0%	0	0,00	0,00
Total				0	0	0				0				0,00	

Trams	Punts de gir (ud)	Eixamplaments (ud)	Ferm amb Tot-U (m²)	Ferm polímer (m²)	Guals (ud)
Tram 1	3	10	4.835,43	0,00	3,00
Total	3	10	4.835,43	0,00	3,00

RESUM CÀLCUL ACTUACIONS:

Anivellar camí (grava/sol nú):	4.144,65	m²
Reparació tram revestit:	0,00	m²
Desbrossar:		
- Secció de servei:	0,00	m²
- Només voreres: 2 costats de	2.072,33	m²
Tallar arbres:	0	ud
Esporgar: 2 costats de	0,00	m²
Obertura de caixa:	4.835,43	m²
Punts de gir:	3	ud
Eixamplaments:	10	ud
Obres de drenatge superficial:		
- Trenca:	0	ud
- Travesses:	0	ud
- Gual:	3	ud
Acabat del ferm:		
- Tot-U:	4.835,43	m²
- Polímer:	0,00	m²

CAMÍ N°	31
Nom del camí:	Coll de la Manxa

SITUACIÓ ACTUAL:

Tipus:	Secundari (circulació creuada mitjançant sobre-amp
Amplada mitja del camí (m):	4
Eixamplaments:	Si (cada 500 m)
Eixamplaments esporàdics:	No
Vehicles:	BRP
Tipus de ferm:	Sòl nu
Estat del ferm:	Algún sot
Altres:	Cadena que en barra el pas
Observacions:	Obrir caixa, fet el 21/11/2011
Tram revestit (m):	0,00
Tram no revestit (m):	3.463,04
Total camí (m):	3.463,04

ACTUACIONS NECESSÀRIES:

(actuació necessària=1/actuació no necessària =0)

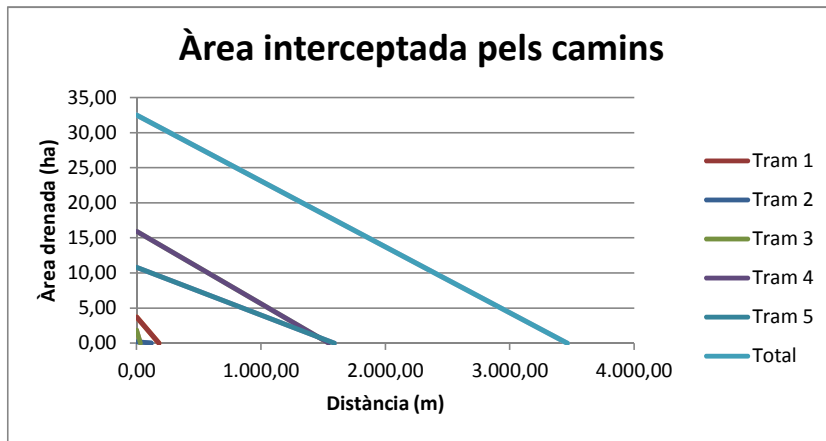
Anivellar camí (grava/sol nú):	1
Reparació tram revestit:	0
Desbrossar:	
- Secció de servei:	0
- Només voreres:	1
Tallar arbres:	0
Esporgar:	0
Obertura de caixa:	0
Punts de gir:	1
Eixamplaments:	1
Obres de drenatge superficial:	
- Trenca:	1
- Travesses:	1
- Gual:	1
Acabat del ferm:	
- Tot-U:	1
- Polímer:	1

**DADES:**

Trams	Longitud trams (m):	Amplada camí (m)	Area interceptada tram (ha):	Desnivell camí (m)	dhm (m)	Cota mínima (m)	Cota màxima (m)	P ₂₄	P ₀	a	d	T	I _{ti}	ti	I _p
Tram 1	180,51	4,00	3,73	17,02	509,26	330	480	90	14,0	1,55	0,50	10,00	63,24	0,50	63,24
Tram 2	118,90	4,00	0,20	3,55	117,09	330	340	90	14,0	1,55	0,50	10,00	108,06	0,50	108,06
Tram 3	29,22	4,00	1,89	0,52	561,79	340	440	90	14,0	1,55	0,50	10,00	63,24	0,50	63,24
Tram 4	1.544,36	4,00	15,95	103,21	1.295,10	340	500	90	14,0	1,55	2,00	10,00	26,22	2,00	26,22
Tram 5	1.590,05	4,00	10,80	62,92	736,18	440	540	90	14,0	1,55	1,00	10,00	42,77	1,00	42,77
Total	3.463,04		32,57												

RESULTATS

Àrea interceptada per cada tram



Trams	C	t _i	l(d,T)	q _{vi,v}	q _{vi,p}	q _{vi total}	pendent long. camí (%)	pendent transv. camí (%)	dist. trenques (m)	Trenques (ud)	Angle inst. tra- verses	Pdt travess es	Cabal des- guassat	nº travess es	dist. Trav. (m)
Tram 1	0,52593	0,60539	63,24	0,34461	0,00667086	0,3513	9,43	3	50	4	30	4,00%	0,022	16,00	11,28
Tram 2	0,52593	0,25849	108,06	0,03157	0,00750819	0,0391	2,99	3	75	2	30	2,00%	0,018	3,00	39,63
Tram 3	0,52593	0,85907	63,24	0,17462	0,00107984	0,1757	1,78	1,5	75	1	30	2,00%	0,018	10,00	2,92
Tram 4	0,52593	2,37719	26,22	0,61097	0,023663	0,6346	6,68	3	50	31	30	3,50%	0,02	32,00	48,26
Tram 5	0,52593	1,28868	42,77	0,67483	0,03974099	0,7146	3,96	2	75	22	30	2,00%	0,018	40,00	39,75
Total				1,8366	0,07866289	1,9153				60				101,00	

Trams	Punts de gir (ud)	Eixampla- ments (ud)	Ferm amb Tot-U (m²)	Ferm polímer (m²)	Guals (ud)
Tram 1	1	2	722,04	0,00	1,00
Tram 2	1	1	475,60	0,00	1,00
Tram 3	1	1	116,88	0,00	0,00
Tram 4	4	11	6.177,44	0,00	1,00
Tram 5	4	11	6.360,20	0,00	1,00
Total	11	26	13.852,16	0,00	4,00

RESUM CÀLCUL ACTUACIONS:

Anivellar camí (grava/sol nú):	13.852,16	m²
Reparació tram revestit:	0,00	m²
Desbrossar:		
- Secció de servei:	0,00	m²
- Només voreres:	2 costats de	5.194,56 m²
Tallar arbres:	0	ud
Esporgar:	2 costats de	0,00 m²
Obertura de caixa:	0,00	m²
Punts de gir:	11	ud
Eixamplaments:	26	ud
Obres de drenatge superficial:		
- Trenca:	60	ud
- Travesses:	101	ud
- Gual:	4	ud
Acabat del ferm:		
- Tot-U:	13.852,16	m²
- Polímer:	0,00	m²

CAMI Nº	32
Nom del camí:	Mas de les Freixes (Antenes)

SITUACIÓ ACTUAL:

Tipus:	Terciari (circulació en un sol sentit)
Amplada mitja del camí (m):	3
Eixamplaments:	No
Eixamplaments esporàdics:	No
Vehicles:	BRP
Tipus de ferm:	Sòl nu
Estat del ferm:	Algún sot
Altres:	
Observacions:	Obrir caixa i desbrossar
Tram revestit (m):	0,00
Tram no revestit (m):	1.758,92
Total camí (m):	1.758,92

ACTUACIONS NECESSÀRIES:

(actuació necessària=1/actuació no necessària =0)

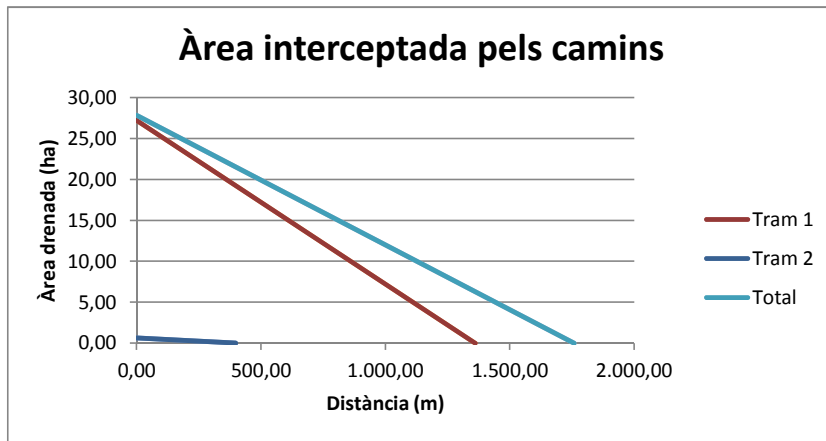
Anivellar camí (grava/sol nú):	1
Reparació tram revestit:	0
Desbrossar:	
- Secció de servei:	0
- Només voreres:	1
Tallar arbres:	0
Esporgar:	0
Obertura de caixa:	1
Punts de gir:	1
Eixamplaments:	1
Obres de drenatge superficial:	
- Trenca:	1
- Travesses:	1
- Gual:	1
Acabat del ferm:	
- Tot-U:	1
- Polímer:	1

**DADES:**

Trams	Longitud trams (m):	Amplada camí (m)	Area interceptada tram (ha):	Desnivell camí (m)	d _{hm} (m)	Cota mínima (m)	Cota màxima (m)	P ₂₄	P ₀	a	d	T	I _{ti}	t _i	I _p
Tram 1	1.360,93	3,50	27,24	64,91	773,64	380	500	90	14,0	1,55	1,00	10,00	42,77	1,00	42,77
Tram 2	397,99	3,50	0,64	0,22	379,92	340	380	90	12,0	1,55	0,50	10,00	63,24	0,50	63,24
Total	1.758,92		27,88												

RESULTATS

Àrea interceptada per cada tram



Trams	C	t _i	l(d,T)	q _{vi,v}	q _{vi,p}	q _{vi total}	pendent long. camí (%)	pendent transv. camí (%)	dist. trenques (m)	Trenques (ud)	Angle inst. tra- vesses	Pdt travess es	Cabal des- quassat	nº travess es	dist. Trav. (m)
Tram 1	0,52593	1,26732	42,77	1,70206	0,02976266	1,7318	4,77	2	75	19	30	2,50%	0,02	87,00	15,64
Tram 2	0,57925	0,7554	63,24	0,06512	0,01417422	0,0793	0,06	1,5	75	6	30	2,00%	0,018	5,00	79,60
Total				1,76718	0,04393688	1,8111				25				92,00	

Trams	Punts de gir (ud)	Eixampla- ments (ud)	Ferm amb Tot-U (m²)	Ferm polímer (m²)	Guals (ud)
Tram 1	3	10	4.763,26	0,00	1,00
Tram 2	1	3	1.392,97	0,00	0,00
Total	4	13	6.156,22	0,00	1,00

RESUM CÀLCUL ACTUACIONS:

Anivellar camí (grava/sol nú):	5.276,76	m²
Reparació tram revestit:	0,00	m²
Desbrossar:		
- Secció de servei:	0,00	m²
- Només voreres:	2 costats de	2.638,38 m²
Tallar arbres:	0	ud
Esporgar:	2 costats de	0,00 m²
Obertura de caixa:	5.276,76	m²
Punts de gir:	4	ud
Eixamplaments:	13	ud
Obres de drenatge superficial:		
- Trenca:	25	ud
- Travesses:	92	ud
- Gual:	1	ud
Acabat del ferm:		
- Tot-U:	6.156,22	m²
- Polímer:	0,00	m²

CAMI Nº	33
Nom del camí:	Camí Pont Vell Cabacés-Bisbal de Falset

SITUACIÓ ACTUAL:

Tipus:	Terciari (circulació en un sol sentit)
Amplada mitja del camí (m):	3
Eixamplaments:	No
Eixamplaments esporàdics:	No
Vehicles:	BRP
Tipus de ferm:	Sòl nu
Estat del ferm:	Algún sot
Altres:	
Observacions:	Obertura de caixa i desbrossar
Tram revestit (m):	0,00
Tram no revestit (m):	4.638,83
Total camí (m):	4.638,83

ACTUACIONS NECESSÀRIES:

(actuació necessària=1/actuació no necessària =0)

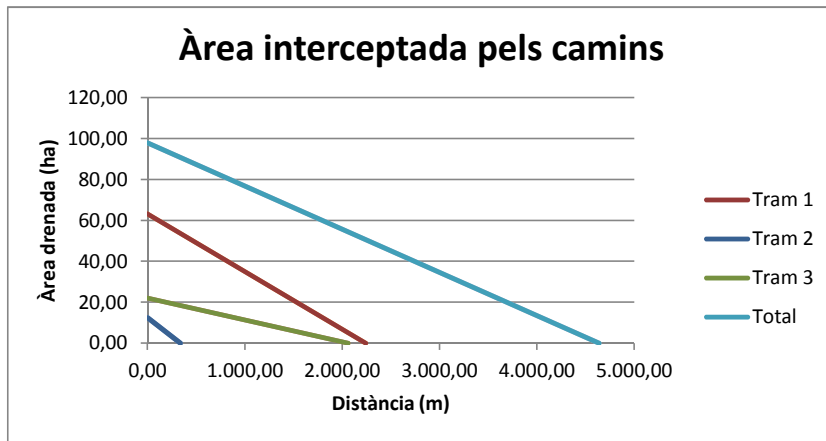
Anivellar camí (grava/sol nú):	1
Reparació tram revestit:	0
Desbrossar:	
- Secció de servei:	0
- Només voreres:	1
Tallar arbres:	0
Esporgar:	0
Obertura de caixa:	1
Punts de gir:	1
Eixamplaments:	1
Obres de drenatge superficial:	
- Trenca:	1
- Travesses:	1
- Gual:	1
Acabat del ferm:	
- Tot-U:	1
- Polímer:	1

**DADES:**

Trams	Longitud trams (m):	Amplada camí (m)	Area interceptada tram (ha):	Desnivell camí (m)	d _{hm} (m)	Cota mínima (m)	Cota màxima (m)	P ₂₄	P ₀	a	d	T	I _{ti}	t _i	I _p
Tram 1	2.240,31	3,50	63,25	18,40	2.160,93	290	520	90	14,0	1,55	3	10,00	19,81	3,00	19,81
Tram 2	336,86	3,50	12,56	4,01	1.045,88	300	520	90	12,0	1,55	1	10,00	42,77	1,00	42,77
Tram 3	2.061,66	3,50	22,15	111,73	1.371,54	310	480	90	14,0	1,55	2	10,00	26,22	2,00	26,22
Total	4.638,83		97,96												

RESULTATS

Àrea interceptada per cada tram



Trams	C	t _i	l(d,T)	q _{vi,v}	q _{vi,p}	q _{vi total}	pendent long. camí (%)	pendent transv. camí (%)	dist. trenques (m)	Trenques (ud)	Angle inst. tra- vesses	Pdt travess es	Cabal des- guassat	nº travess es	dist. Trav. (m)
Tram 1	0,52593	4,27332	19,81	1,83052	0,02269286	1,8532	0,82	1,5	75	30	30	2,00%	0,018	103,00	21,75
Tram 2	0,57925	1,47123	42,77	0,86436	0,00811379	0,8725	1,19	1,5	75	5	30	2,00%	0,018	49,00	6,87
Tram 3	0,52593	2,51337	26,22	0,84847	0,02764053	0,8761	5,42	2	50	42	30	3,00%	0,02	44,00	46,86
Total				3,54335	0,05844719	3,6018				77				196,00	

Trams	Punts de gir (ud)	Eixampla- ments (ud)	Ferm amb Tot-U (m²)	Ferm polímer (m²)	Guals (ud)
Tram 1	5	15	7.841,09	0,00	1,00
Tram 2	1	3	1.179,01	0,00	1,00
Tram 3	5	14	7.215,81	0,00	0,00
Total	11	32	16.235,91	0,00	2,00

RESUM CÀLCUL ACTUACIONS:

Anivellar camí (grava/sol nú):	13.916,49	m²
Reparació tram revestit:	0,00	m²
Desbrossar:		
- Secció de servei:	0,00	m²
- Només voreres:	2 costats de	6.958,25 m²
Tallar arbres:	0	ud
Esporgar:	2 costats de	0,00 m²
Obertura de caixa:	13.916,49	m²
Punts de gir:	11	ud
Eixamplaments:	32	ud
Obres de drenatge superficial:		
- Trenca:	77	ud
- Travesses:	196	ud
- Gual:	2	ud
Acabat del ferm:		
- Tot-U:	16.235,91	m²
- Polímer:	0,00	m²

CAMÍ N°	34
Nom del camí:	Mas d'en Marian

SITUACIÓ ACTUAL:

Tipus:	Terciari (circulació en un sol sentit)
Amplada mitja del camí (m):	3
Eixamplaments:	No
Eixamplaments esporàdics:	No
Vehicles:	BRP
Tipus de ferm:	Sòl nu
Estat del ferm:	Algún sot
Altres:	
Observacions:	Obrir caixa i desbrossar laterals, Cisterna d'aigua enjup
Tram revestit (m):	0,00
Tram no revestit (m):	629,74
Total camí (m):	629,74

ACTUACIONS NECESSÀRIES:

(actuació necessària=1/actuació no necessària =0)

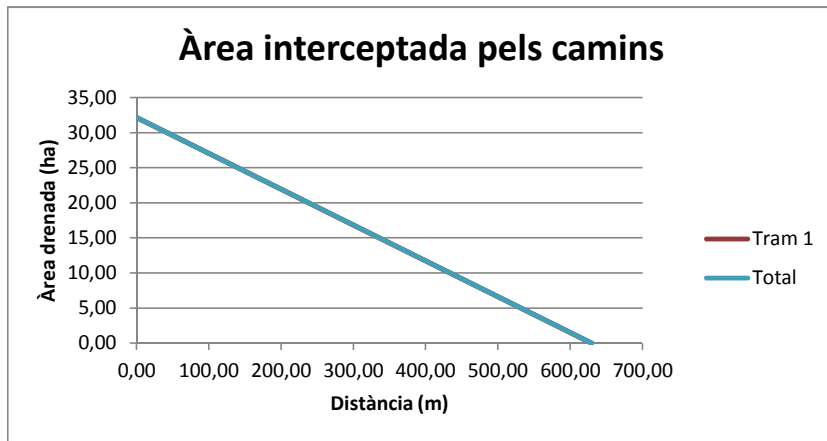
Anivellar camí (grava/sol nú):	1
Reparació tram revestit:	0
Desbrossar:	
- Secció de servei:	0
- Només voreres:	1
Tallar arbres:	0
Esporgar:	0
Obertura de caixa:	1
Punts de gir:	1
Eixamplaments:	1
Obres de drenatge superficial:	
- Trenca:	1
- Travesses:	1
- Gual:	1
Acabat del ferm:	
- Tot-U:	1
- Polímer:	1

**DADES:**

Trams	Longitud trams (m):	Amplada camí (m)	Area interceptada tram (ha):	Desnivell camí (m)	d _{hm} (m)	Cota mínima (m)	Cota màxima (m)	P ₂₄	P ₀	a	d	T	I _{ti}	t _i	I _p
Tram 1	629,74	3,50	32,20	35,78	349,20	710	780	90	18,0	1,55	0,50	10,00	63,24	0,50	63,24
Total	629,74		32,20												

RESULTATS

Àrea interceptada per cada tram



Trams	C	t _i	I(d,T)	q _{vi,v}	q _{vi,p}	q _{vi total}	pendent long. camí (%)	pendent transv. camí (%)	dist. trenques (m)	Trenques (ud)	Angle inst. travesses	Pdt travesses	Cabal des-quassat	nº travesses	dist. Trav. (m)
Tram 1	0,4375	0,50319	63,24	2,4747	0,01693935	2,4916	5,68	2	50	13	30	2,50%	0,02	125,00	5,04
Total				2,4747	0,01693935	2,4916				13				125,00	

Trams	Punts de gir (ud)	Eixamplaments (ud)	Ferm amb Tot-U (m²)	Ferm polímer (m²)	Guals (ud)
Tram 1	2	5	2.204,09	2.204,09	0,00
Total	2	5	2.204,09	2.204,09	0,00

RESUM CÀLCUL ACTUACIONS:

Anivellar camí (grava/sol nú):	1.889,22	m²
Reparació tram revestit:	0,00	m²
Desbrossar:		
- Secció de servei:	0,00	m²
- Només voreres:	2 costats de 944,61	m²
Tallar arbres:	0	ud
Esporgar:	2 costats de 0,00	m²
Obertura de caixa:	1.889,22	m²
Punts de gir:	2	ud
Eixamplaments:	5	ud
Obres de drenatge superficial:		
- Trenca:	13	ud
- Travesses:	125	ud
- Gual:	0	ud
Acabat del ferm:		
- Tot-U:	2.204,09	m²
- Polímer:	2.204,09	m²

CAMI Nº	35
Nom del camí:	Barranc de la Muleta

SITUACIÓ ACTUAL:

Tipus:	Terciari (circulació en un sol sentit)
Amplada mitja del camí (m):	3
Eixamplaments:	No
Eixamplaments esporàdics:	No
Vehicles:	BRP
Tipus de ferm:	Sòl nu
Estat del ferm:	Algún sot
Altres:	Cuneta i trencaigües per l'aigua
Observacions:	Obrir caixa i desbrossar laterals, Cisterna d'aigua enjup
Tram revestit (m):	0,00
Tram no revestit (m):	924,08
Total camí (m):	924,08

ACTUACIONS NECESSÀRIES:

(actuació necessària=1/actuació no necessària =0)

Anivellar camí (grava/sol nú):	1
Reparació tram revestit:	0
Desbrossar:	
- Secció de servei:	0
- Només voreres:	1
Tallar arbres:	0
Esporgar:	0
Obertura de caixa:	1
Punts de gir:	1
Eixamplaments:	1
Obres de drenatge superficial:	
- Trenca:	0
- Travesses:	0
- Gual:	1
Acabat del ferm:	
- Tot-U:	1
- Polímer:	1

**DADES:**

Trams	Longitud trams (m):	Amplada camí (m)	Àrea interceptada tram (ha):	Desnivell camí (m)	dhm (m)	Cota mínima (m)	Cota màxima (m)	P ₂₄	P ₀	a	d	T	I _{ti}	t _i	I _p
Tram 1	924,08	3,50	0,00	38,82	0,00	0	0	0	0,0	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	924,08		0,00												

RESULTATS

Trams	C	t _i	I(d,T)	q _{vi,v}	q _{vi,p}	q _{vi} total	pendent long. camí (%)	pendent transv. camí (%)	dist. trenques (m)	Trenques (ud)	Angle inst. tra- verses	Pdt travess es	Cabal des- quassat	nº travess es	dist. Trav. (m)
Tram 1	0	0	0	0	0	0	4,20	2	0	0	0	0%	0	0,00	0,00
Total				0	0	0				0				0,00	

Trams	Punts de gir (ud)	Eixamplaments (ud)	Ferm amb Tot-U (m²)	Ferm polímer (m²)	Guals (ud)
Tram 1	2	7	3.234,28	0,00	0,00
Total	2	7	3.234,28	0,00	0,00

RESUM CÀLCUL ACTUACIONS:

Anivellar camí (grava/sol nú):	2.772,24	m²
Reparació tram revestit:	0,00	m²
Desbrossar:		
- Secció de servei:	0,00	m²
- Només voreres: 2 costats de	1.386,12	m²
Tallar arbres:	0	ud
Esporgar: 2 costats de	0,00	m²
Obertura de caixa:	2.772,24	m²
Punts de gir:	2	ud
Eixamplaments:	7	ud
Obres de drenatge superficial:		
- Trenca:	0	ud
- Travesses:	0	ud
- Gual:	0	ud
Acabat del ferm:		
- Tot-U:	3.234,28	m²
- Polímer:	0,00	m²

CAMI Nº	36
Nom del camí:	Los Cerdans

SITUACIÓ ACTUAL:

Tipus:	Terciari (circulació en un sol sentit)
Amplada mitja del camí (m):	2,5
Eixamplaments:	No
Eixamplaments esporàdics:	No
Vehicles:	BRL i 4x4
Tipus de ferm:	Sòl nu
Estat del ferm:	Mal estat
Altres:	
Observacions:	Mal estat del sòl, obertura de caixa i desbrossar
Tram revestit (m):	0,00
Tram no revestit (m):	1.165,37
Total camí (m):	1.165,37

ACTUACIONS NECESSÀRIES:

(actuació necessària=1/actuació no necessària =0)

Anivellar camí (grava/sol nú):	1
Reparació tram revestit:	0
Desbrossar:	
- Secció de servei:	1
- Només voreres:	1
Tallar arbres:	0
Esporgar:	0
Obertura de caixa:	1
Punts de gir:	1
Eixamplaments:	1
Obres de drenatge superficial:	
- Trenca:	1
- Travesses:	1
- Gual:	1
Acabat del ferm:	
- Tot-U:	1
- Polímer:	1

**DADES:**

Trams	Longitud trams (m):	Amplada camí (m)	Area interceptada tram (ha):	Desnivell camí (m)	dhm (m)	Cota mínima (m)	Cota màxima (m)	P ₂₄	P ₀	a	d	T	I _{ti}	t _i	I _p
Tram 1	1.165,37	3,50	3,35	86,40	1.836,23	590	960	90	14,0	1,55	2,00	10,00	26,22	2,00	26,22
Total	1.165,37		3,35												

RESULTATS

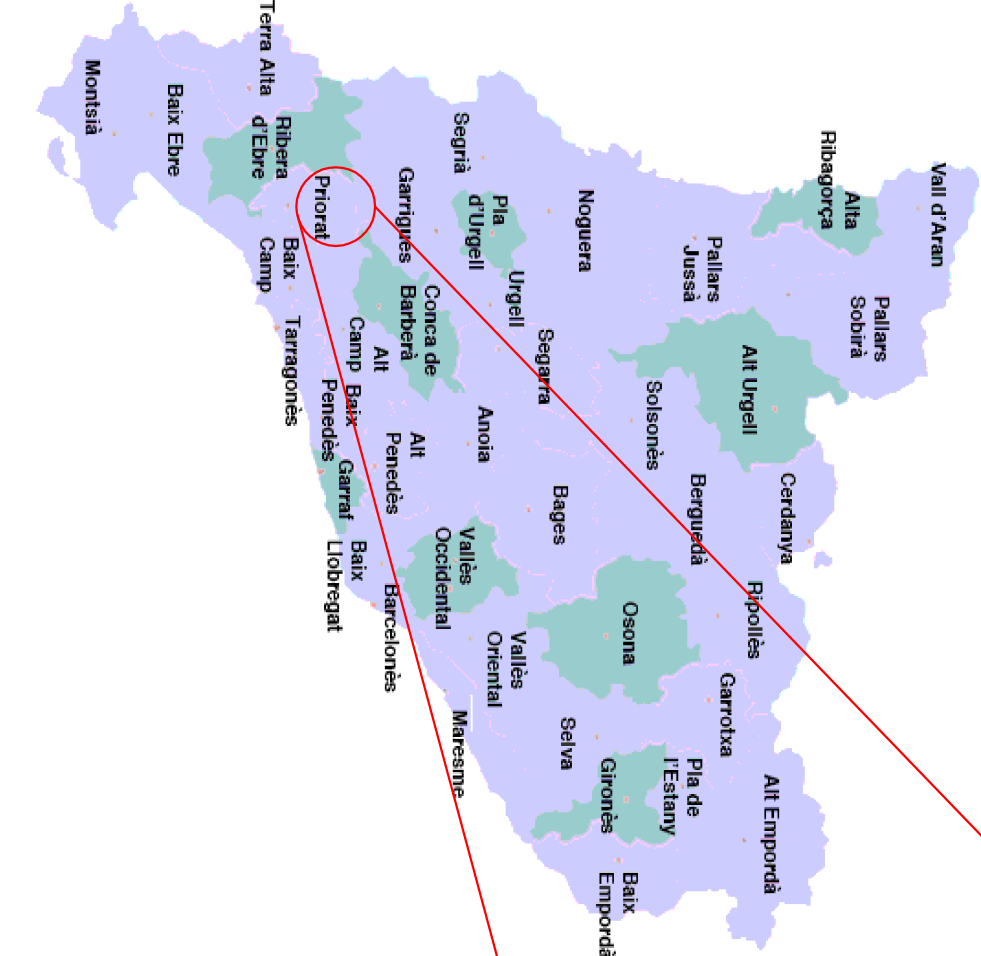
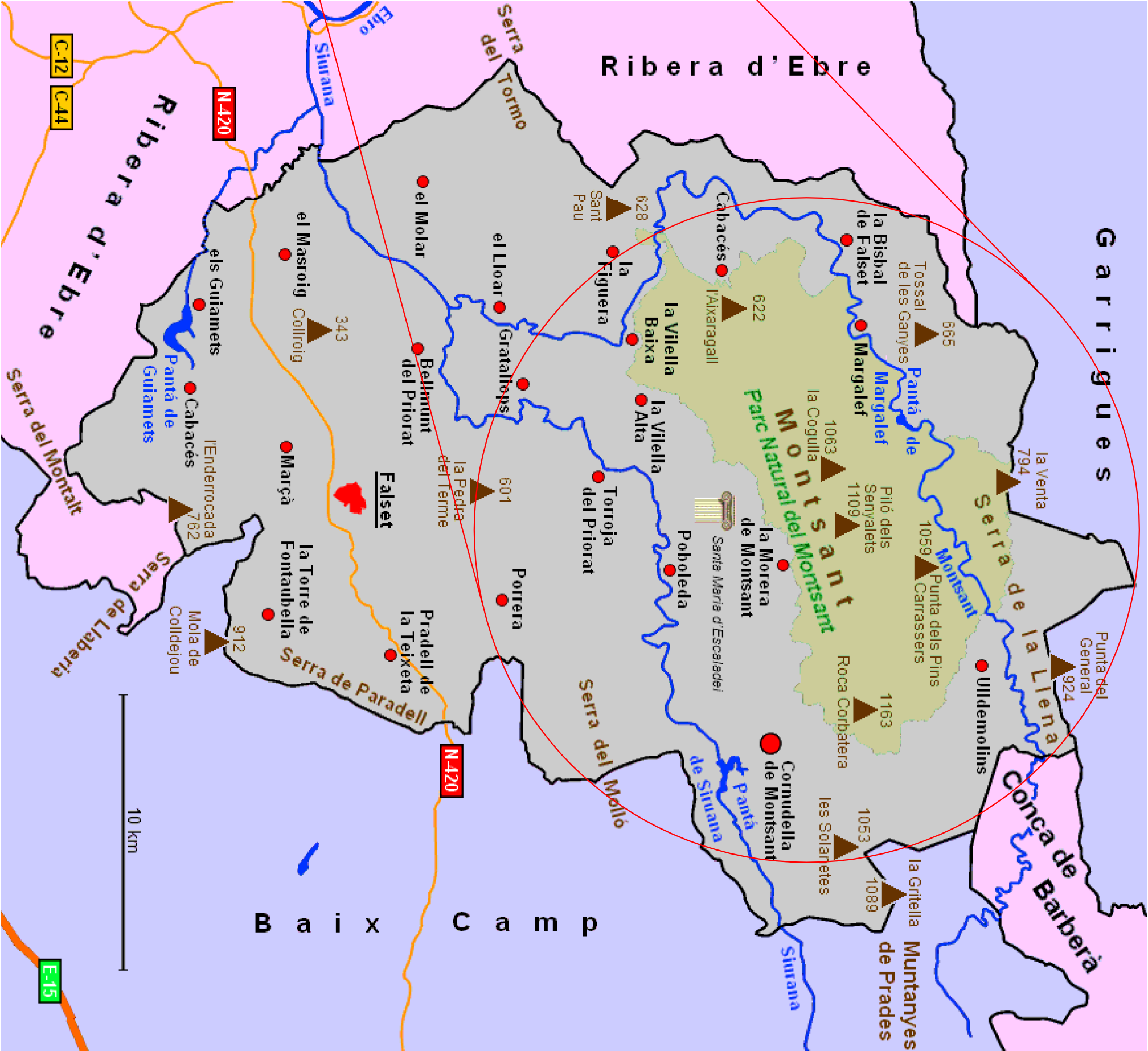
Trams	C	t _i	I(d,T)	q _{vi,v}	q _{vi,p}	q _{vi} total	pendent long. camí (%)	pendent transv. camí (%)	dist. trenques (m)	Trenques (ud)	Angle inst. travesses	Pdt travesses	Cabal des-quassat	nº travesses	dist. Trav. (m)
Tram 1	0,52593	2,63911	2	0,12832	0,01562404	0,1439	7,41	3	50	24	30	3,50%	0,02	8,00	145,67
Total				0,12832	0,01562404	0,1439				24				8,00	

Trams	Punts de gir (ud)	Eixamplaments (ud)	Ferm amb Tot-U (m ²)	Ferm polímer (m ²)	Guals (ud)
Tram 1	3	8	4.078,80	0,00	0,00
Total	3	8	4.078,80	0,00	0,00

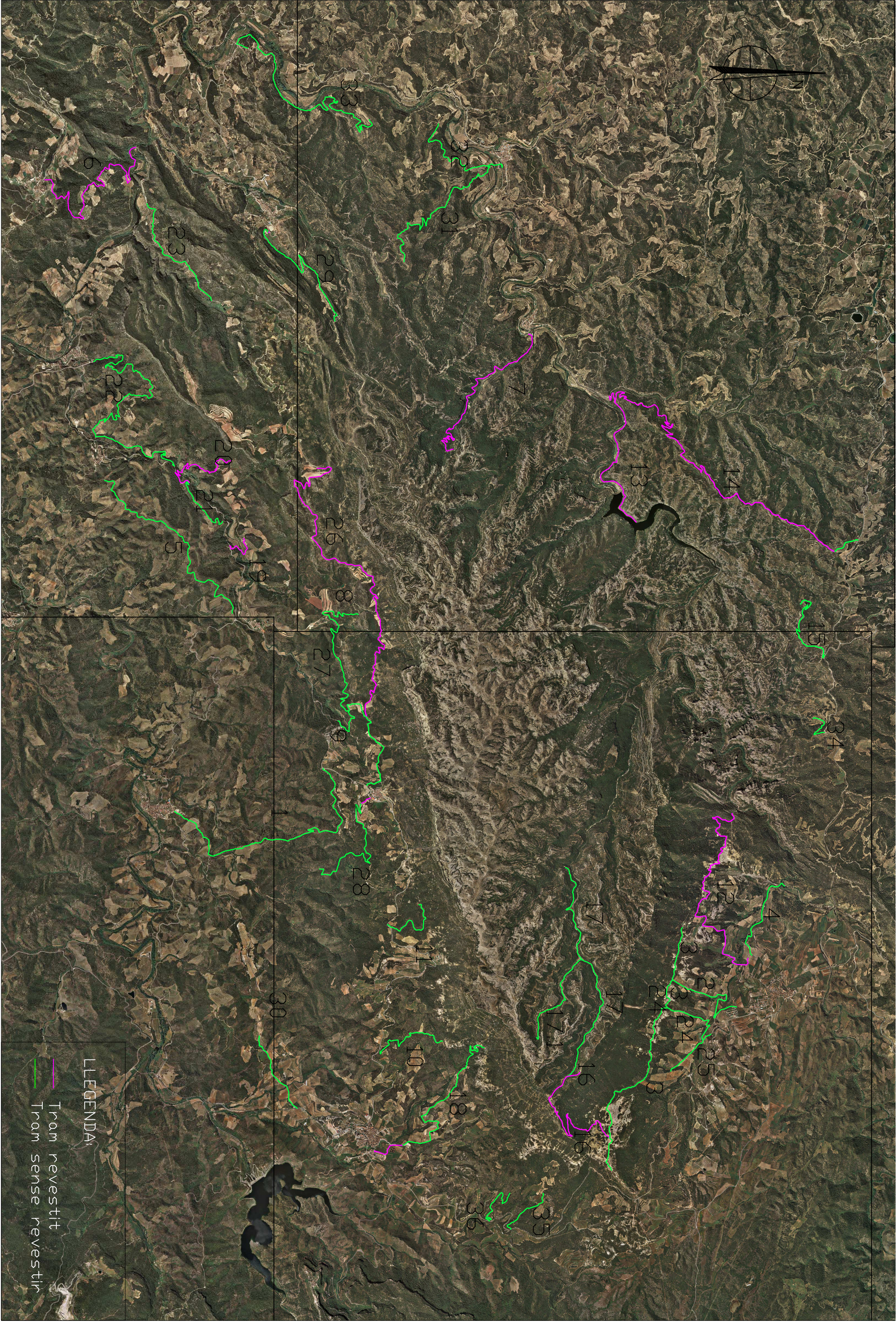
RESUM CÀLCUL ACTUACIONS:

Anivellar camí (grava/sol nú):	2.913,43	m ²
Reparació tram revestit:	0,00	m ²
Desbrossar:		
- Secció de servei:	2.913,43	m ²
- Només voreres: 2 costats de	1.748,06	m ²
Tallar arbres:	0	ud
Esporgar: 2 costats de	0,00	m ²
Obertura de caixa:	2.913,43	m ²
Punts de gir:	3	ud
Eixamplaments:	8	ud
Obres de drenatge superficial:		
- Trenca:	24	ud
- Travesses:	8	ud
- Gual:	0	ud
Acabat del ferm:		
- Tot-U:	4.078,80	m ²
- Polímer:	0,00	m ²

DOCUMENT N° 2: PLÀNOLS




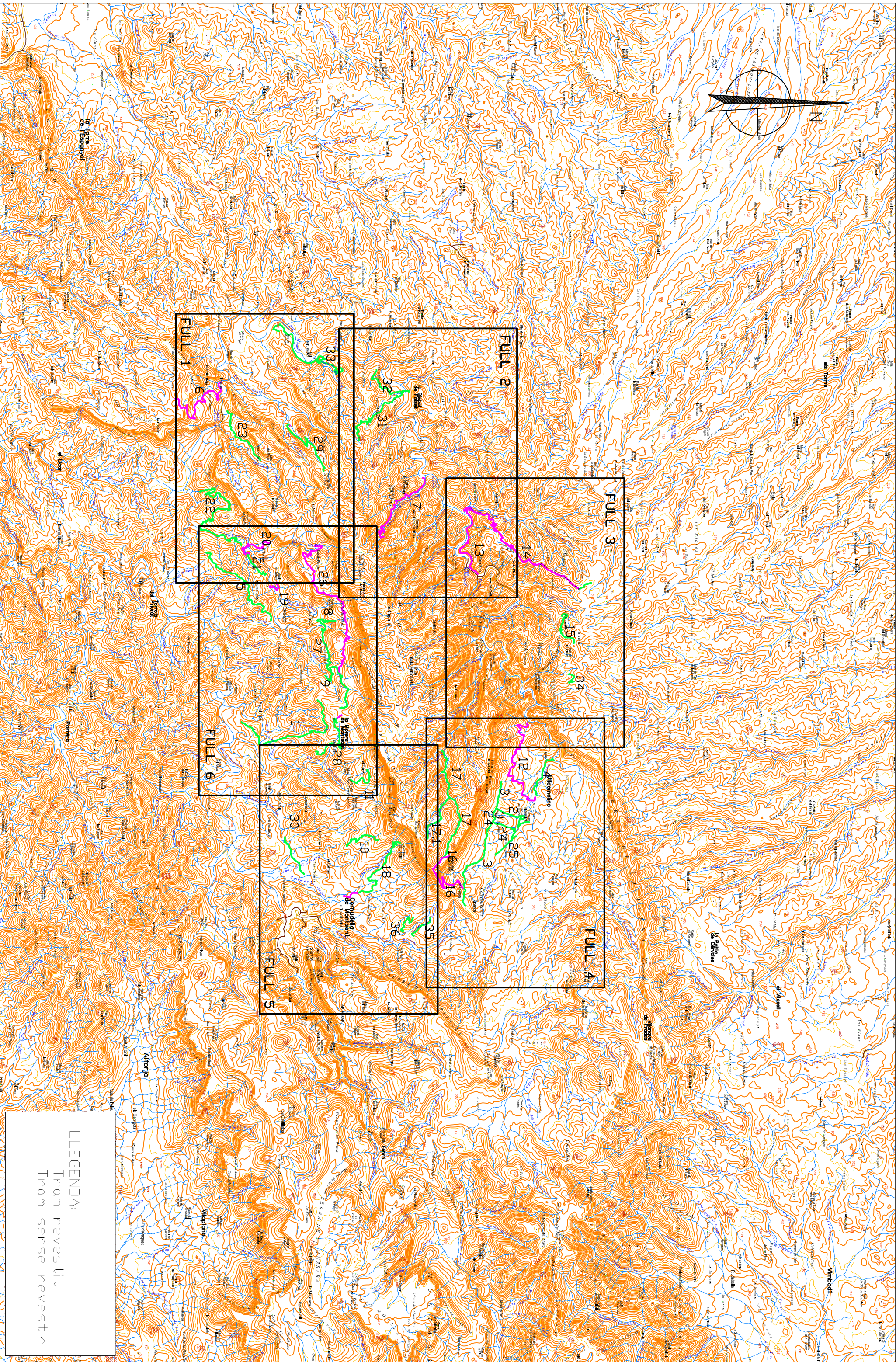
<div><div><div></div><div></div><div></div></div><div>Autora del PFC: LAURA MORALES VIANA</div></div>	<div><div><div></div><div></div><div></div></div><div>Títol del PFC: ANÀLISI, CLASSIFICACIÓ I PROPOSTES DE MILLORA DE LA XARXA DE CAMINS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DEL MONTSANT</div></div>	<div><div><div></div><div></div><div></div></div><div>Situació: PARC NATURAL DE LA SERRA DEL MONTSANT</div></div>	<div><div><div></div><div></div><div></div></div><div>Data: Agost 2013</div></div>	<div><div><div></div><div></div><div></div></div><div>Nom del plànol: SITUACIÓ</div></div>	<div><div><div></div><div></div><div></div></div><div>Escala: Sense escala</div></div>	<div><div><div></div><div></div><div></div></div><div>Num. plànol: Full 1 de 1</div></div>
---	--	---	--	--	--	--




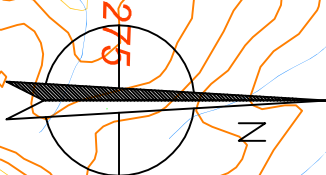
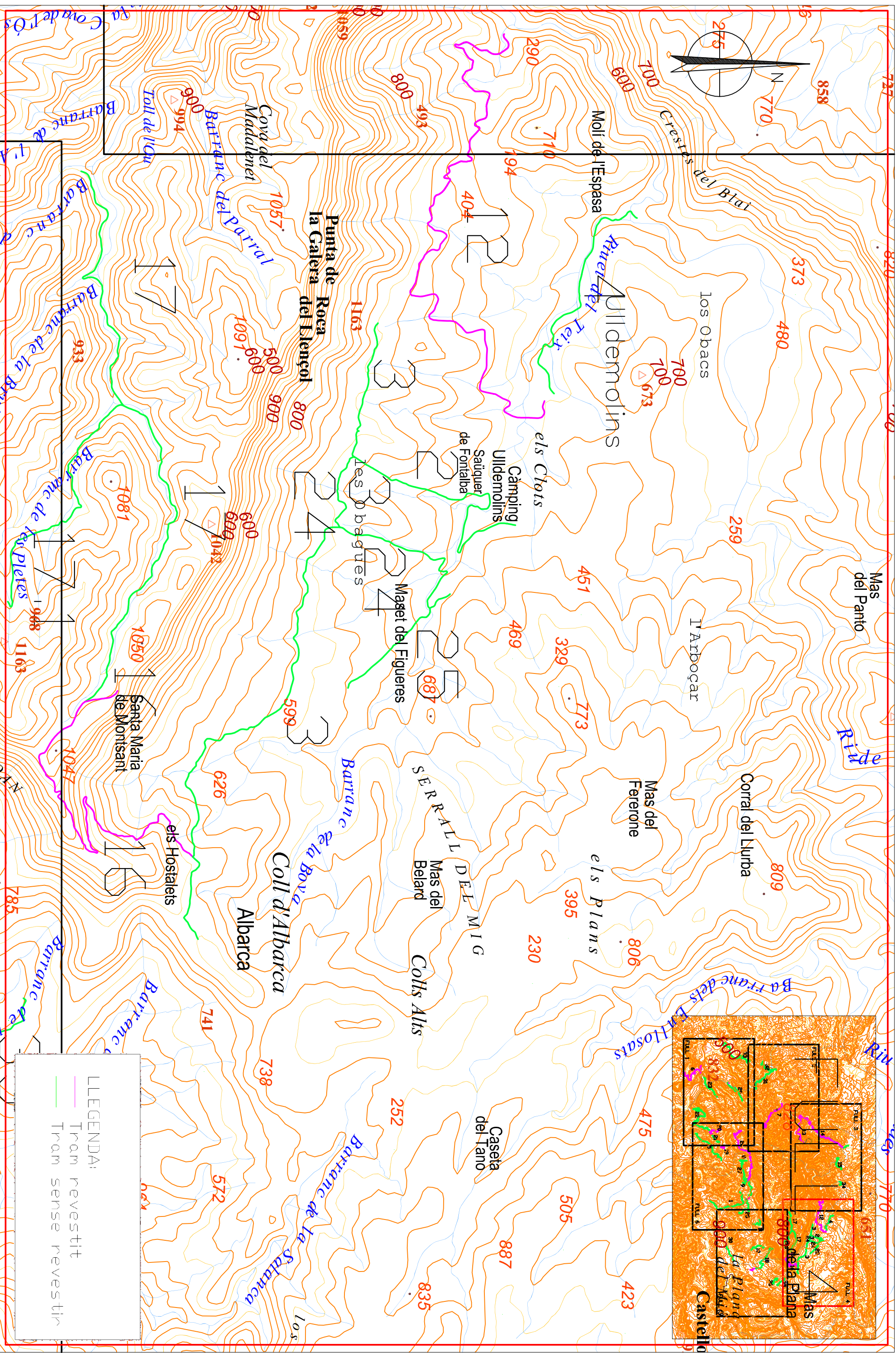
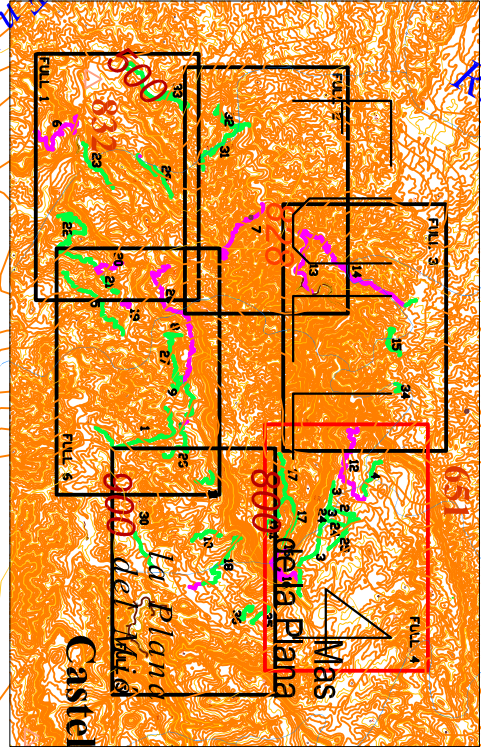
LLEGENDA:

- Tram revestit
- Tram sense revestir

		Autora del PTC: LAURA MORALES VIANA		Títol del PTC: ANALISI, CLASSIFICACIÓ I PROPOSTES DE MILLORA DE LA XARXA DE CAMINS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DEL MONTSANT		Situació: PARC NATURAL DE LA SERRA DEL MONTSANT		Escala: 1 / 5000		Nom del plànol: ORTOFOTO		Data: AGOST 2013		Núm. Plànol: 2	
												Full 1 de 1			



 <div>Autora del PFC: LAURA MORALES VIANA</div>	<div>Titol del PFC: ANÀLISI, CLASSIFICACIÓ I PROPOSTES DE MILLORA DE LA XARXA DE CAMINS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DEL MONTSANT</div>	<div>Situació: PARC NATURAL DE LA SERRA DEL MONTSANT</div>	<div>Data: Agost 2013</div>	<div>Nom del plànol: XARXA DE CAMINS</div>	<div>Escala: 1/100000</div>	<div>Nom plànol: Full 1 de 7</div>
---	---	--	---------------------------------	--	---------------------------------	--

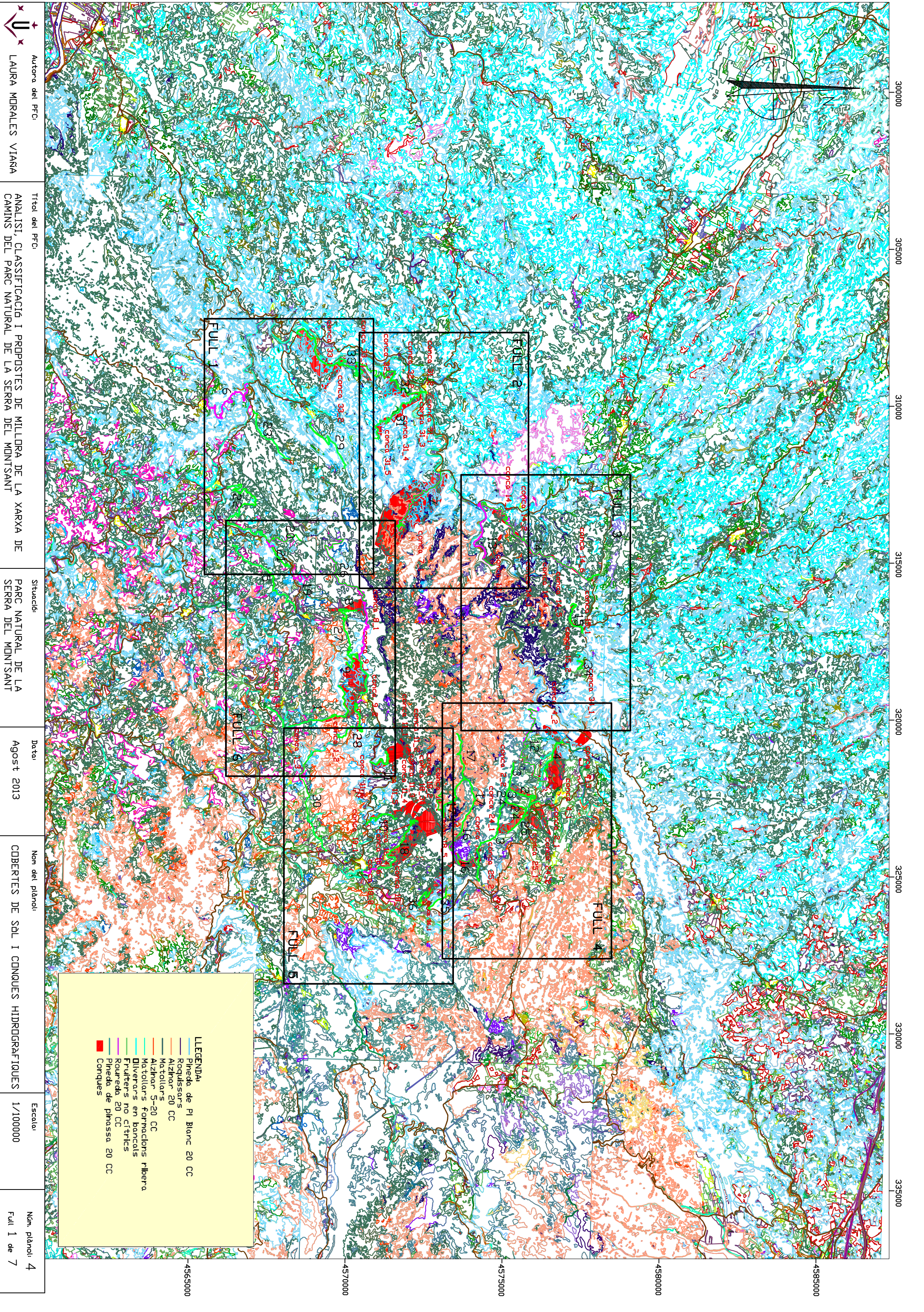



LLEGENDA:

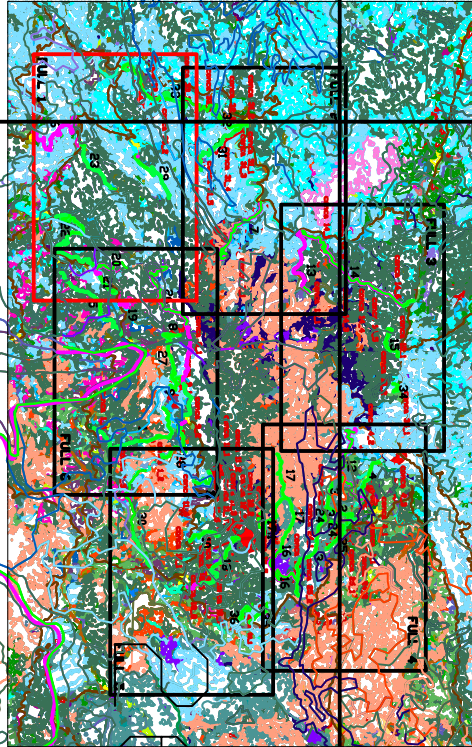
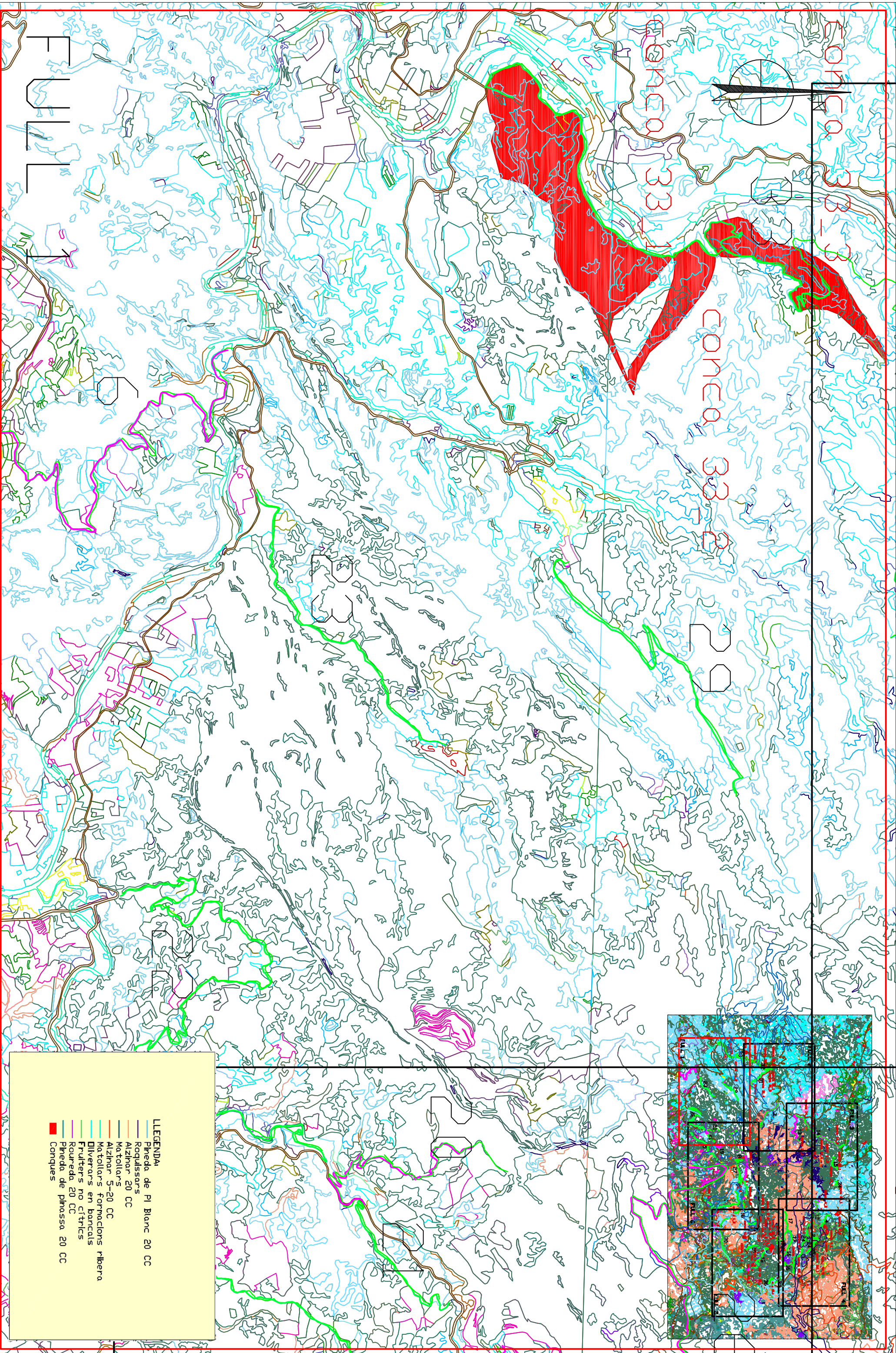
Tram revestit

Tram sense revestir

	Autora del PFC:	Títol del PFC:	Situació:	Data:	Nom del plànol:	Escala:	Núm. plànol:
	LAURA MORALES VIANA	ANÀLISI, CLASSIFICACIÓ I PROPOSTES DE MILLORA DE LA XARXA DE CAMINS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DEL MONTSANT	PARC NATURAL DE LA SERRA DEL MONTSANT	Agost 2013	XARXA DE CAMINS	1/20000	Ful. 5 de 7

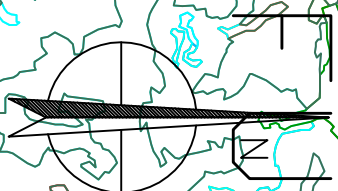
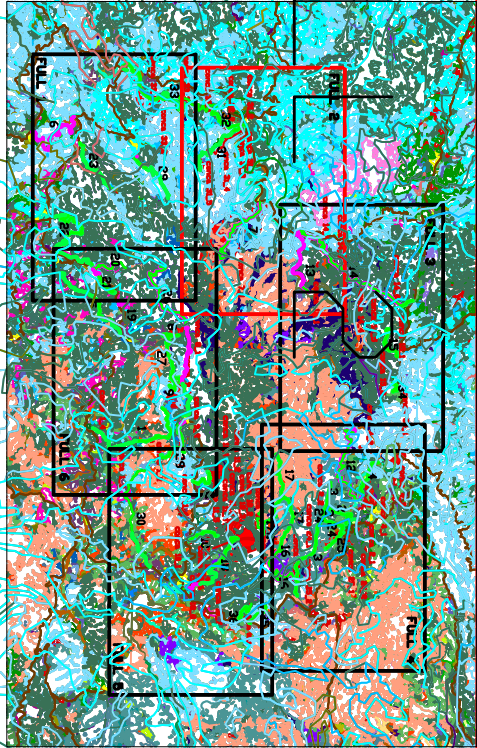


<div></div> <div>Autora del PFC: LAURA MORALES VIANA</div>	Titol del PFC: ANALISI, CLASSIFICACIÓ I PROPOSTES DE MILLORA DE LA XARXA DE CAMINS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DEL MONTSANT	Situació: PARC NATURAL DE LA SERRA DEL MONTSANT	Data: Agost 2013	Nom del plànol: COBERTIES DE Sòl I CONQUES HIDROGRÀFIQUES	Escala: 1/100000	Núm. plànol: 4 Full 1 de 7
--	---	--	---------------------	--	---------------------	----------------------------------



LLEGENDA	
	Pineda de pi blanc 20 CC
	Rouquissars
	Alzinar 20 CC
	Matollars
	Alzinar 5-20 CC
	Matollars formacions ribera
	Olliverars en bancals
	Frutera no cítrics
	Roureda 20 CC
	Pineda de pinassa 20 CC
	Conques

	Autora del PFC:	Títol del PFC:	Situació:	Data:	Nom del plànol:	Escala:	Núm. plànol:
	LAURA MORALES VIANA	ANALISI, CLASSIFICACIÓ I PROPOSTES DE MILLORA DE LA XARXA DE CAMINS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DEL MONTSANT	PARC NATURAL DE LA SERRA DEL MONTSANT	Agost 2013	COBERTES DE Sòl I CONQUES HIDROGRÀFIQUES	1/20000	4 de 7



LLEGGENDA:

Pineda de Pl Blanc 20 CC

Roquissars

Alzinar 20 CC

Matollars

Alzinar 5-20 CC

Matollars formacions riberia

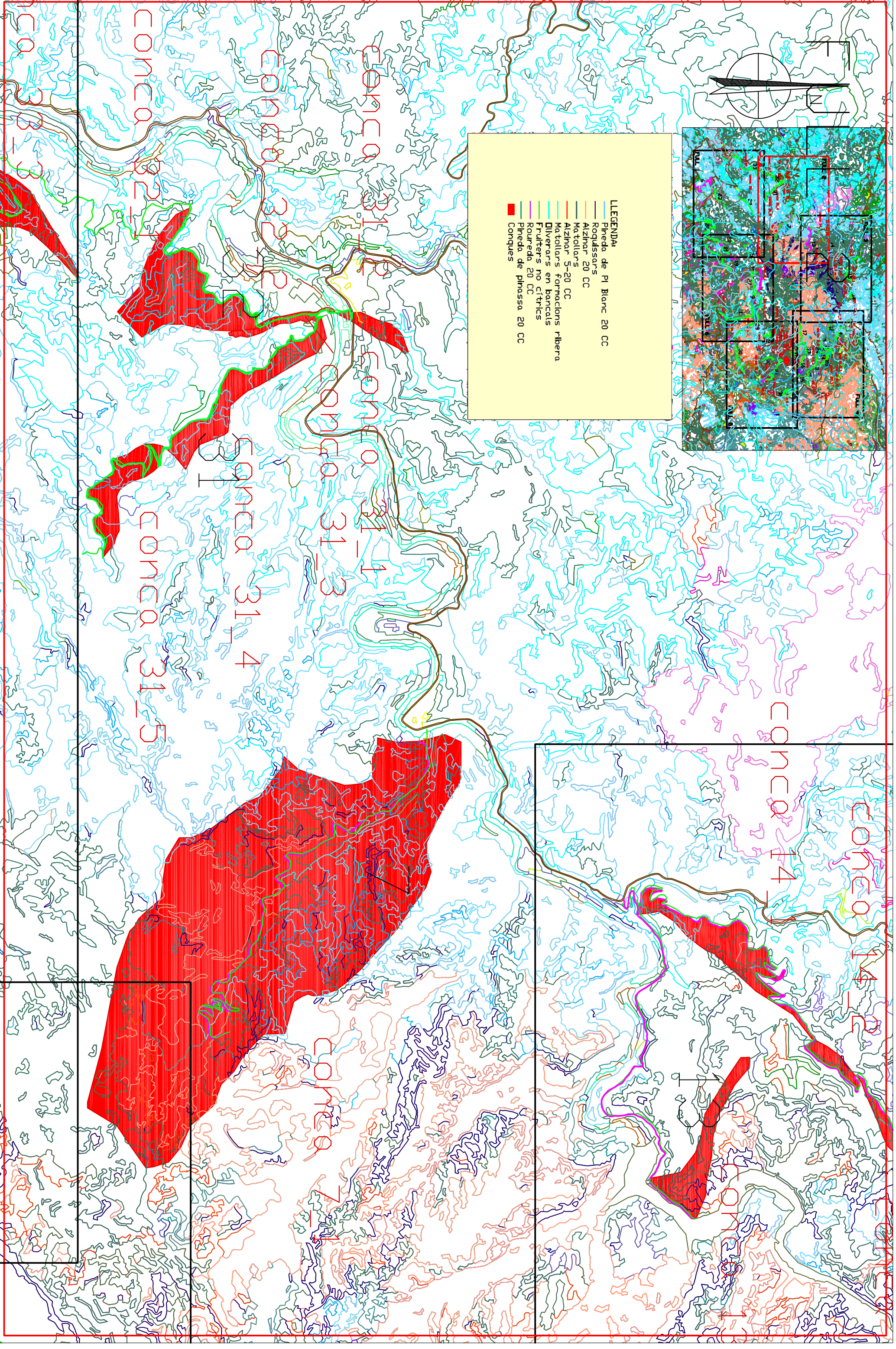
Diverors en bancals

Frutiers no cítrics

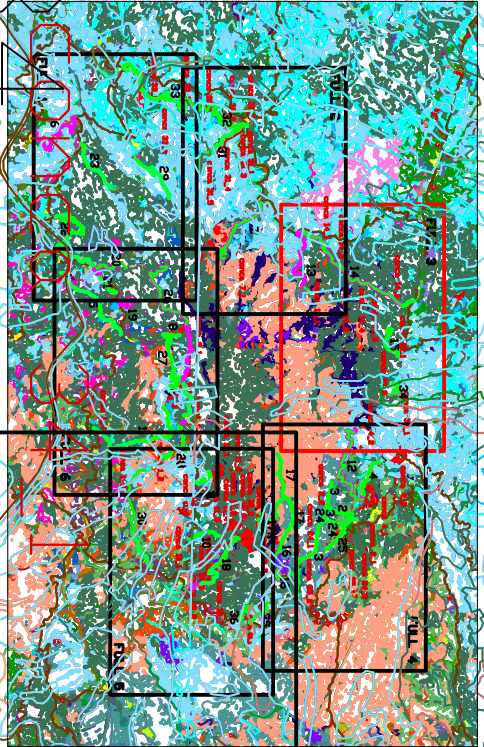
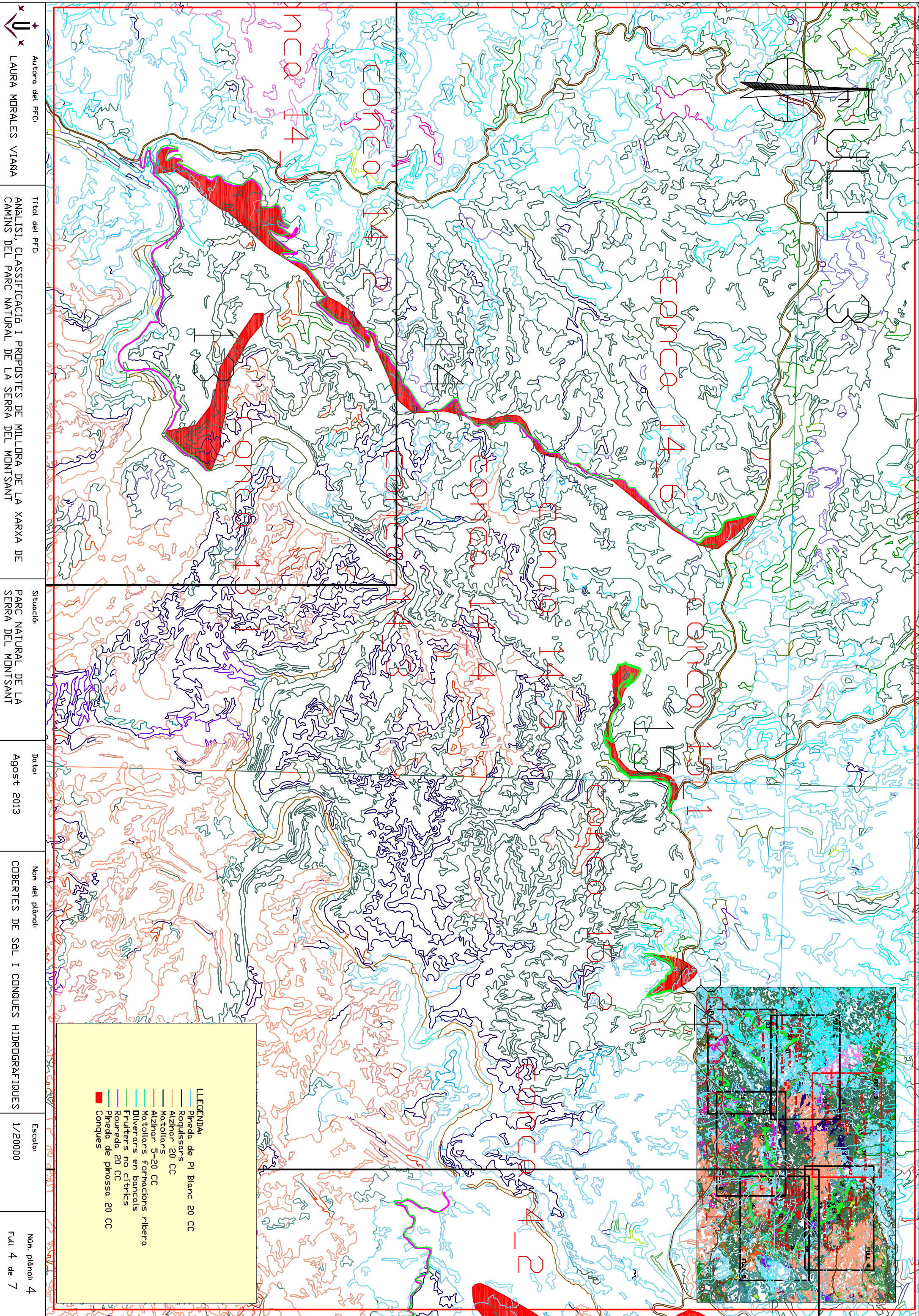
Roureda 20 CC

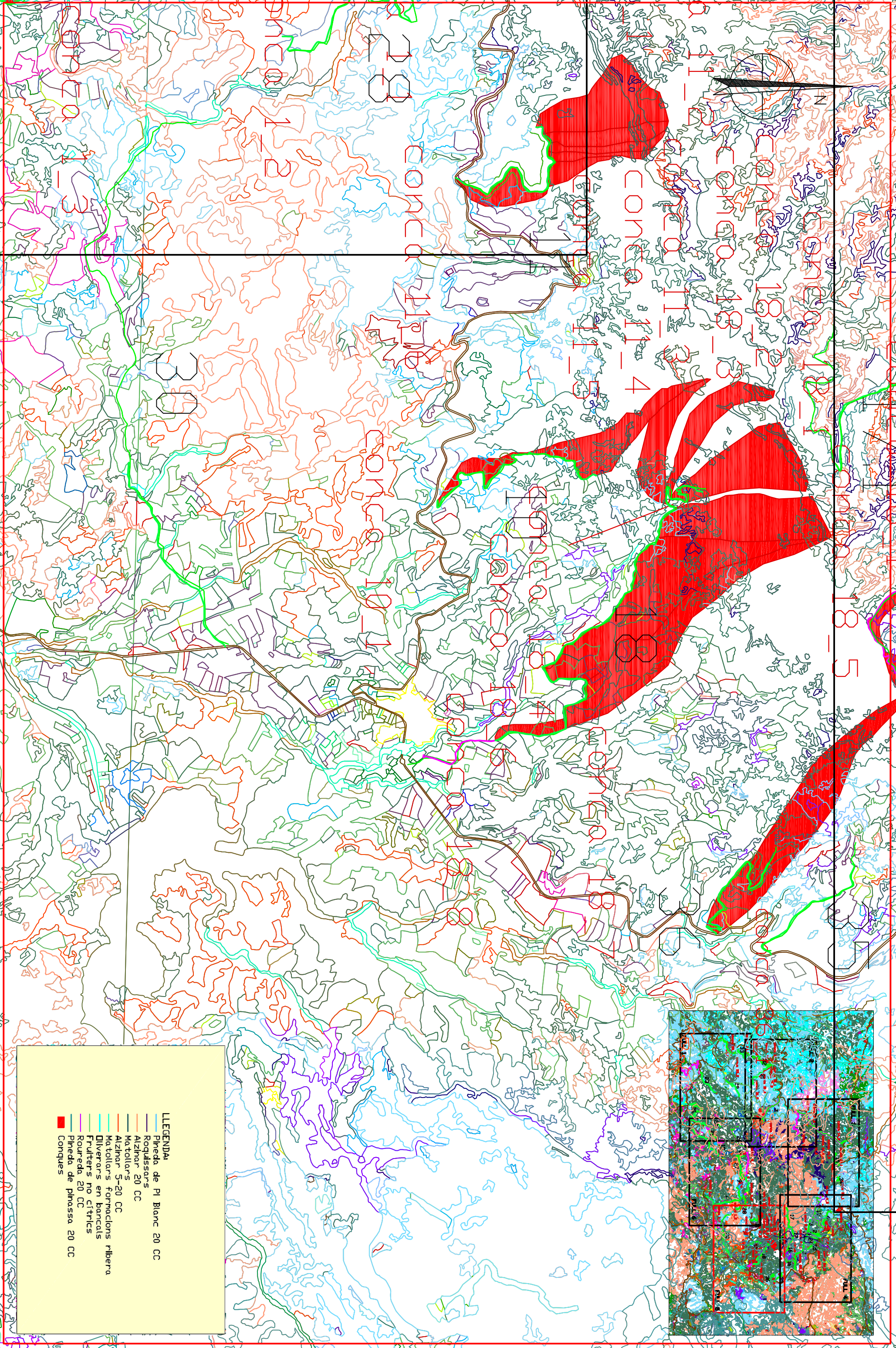
Pineda de pinassa 20 CC

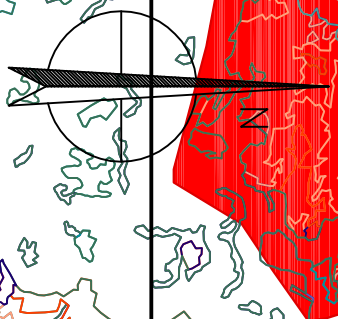
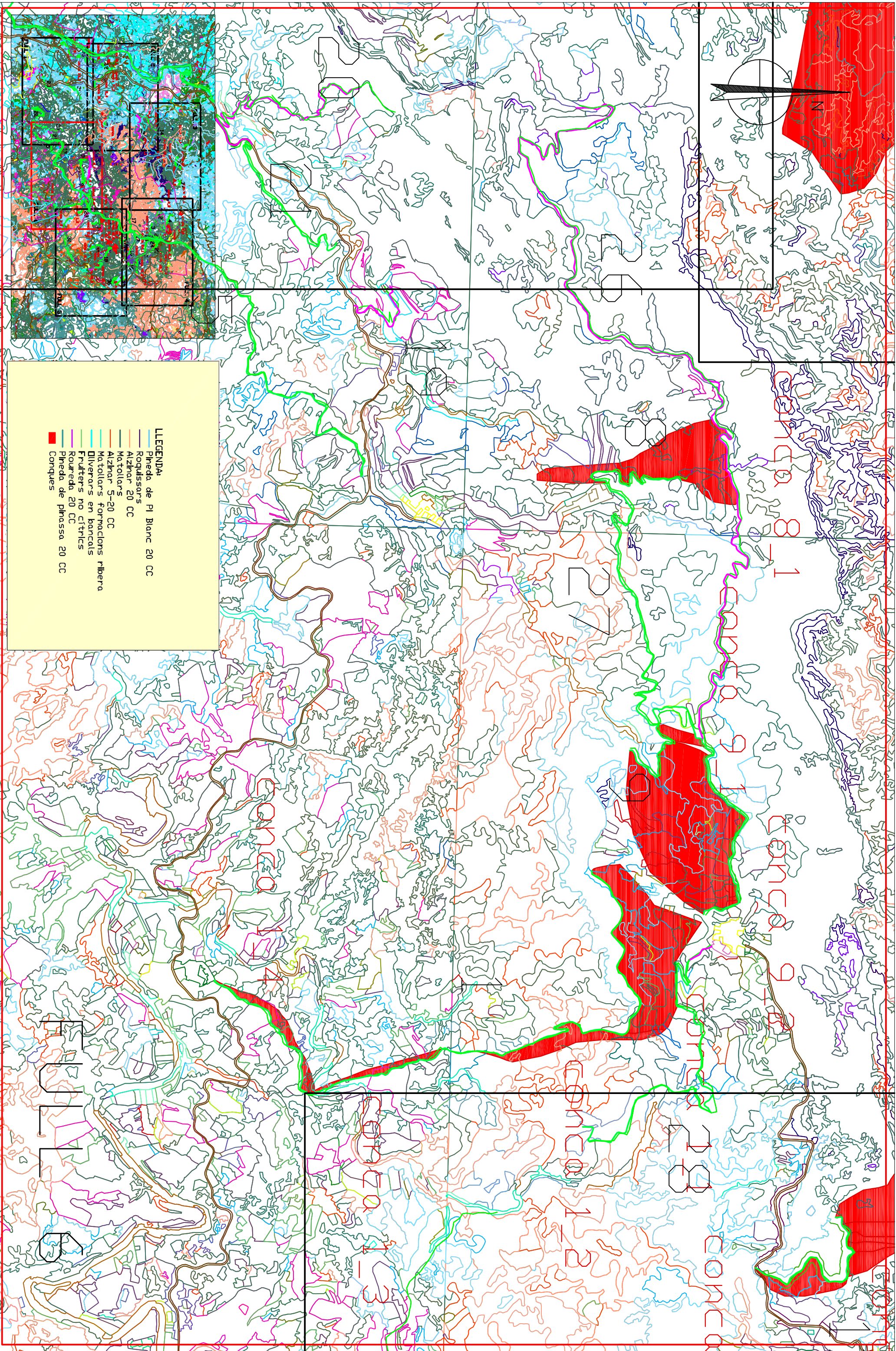
Conques



 <div>Autora del PFC: LAURA MORALES VIANA</div>	Títol del PFC: ANÀLISI, CLASSIFICACIÓ I PROPOSTES DE MILLORA DE LA XARXA DE CAMINS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DEL MONTSANT	Situació: PARC NATURAL DE LA SERRA DEL MONTSANT	Data: Agost 2013	Nom del plànol: COBERTES DE Sòl I CONQUES HIDROGRÀFIQUES	Escala: 1/20000	Núm. plànol: 4 Full 3 de 7
---	---	--	---------------------	---	--------------------	----------------------------------

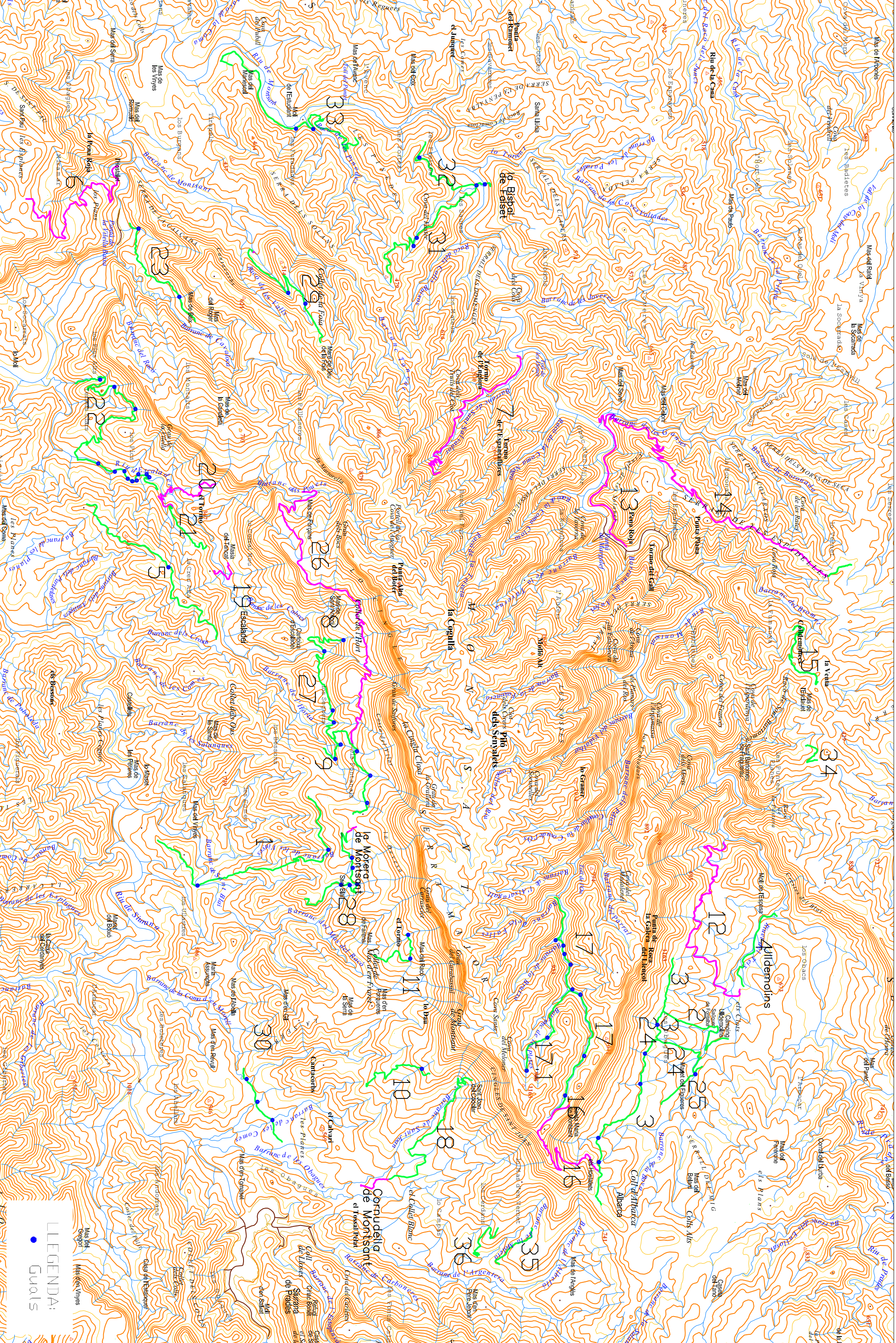


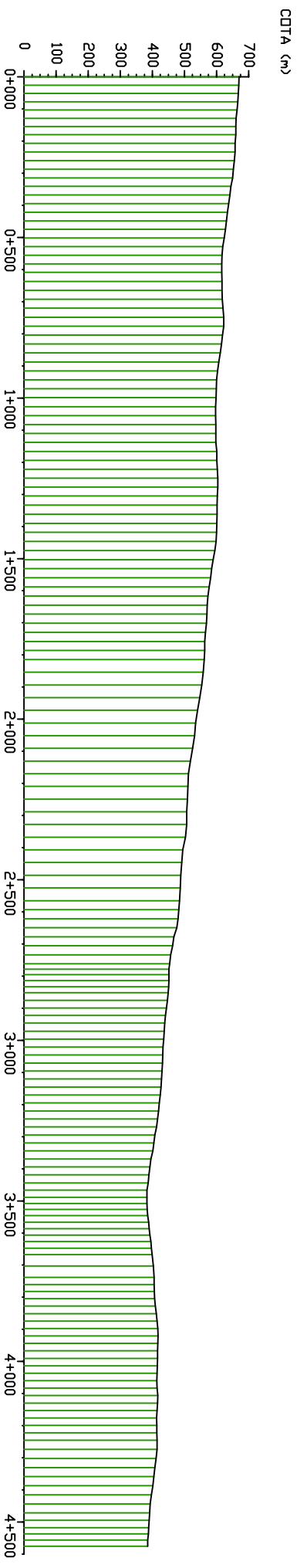




LLEGGENDA:

- Pineda de PI Blanc 20 CC
- Requissors 20 CC
- Alzinar 20 CC
- Matollars
- Alzinar 5-20 CC
- Matollars formacions ribera
- Diversors en bancals
- Fruïters no cítrics
- Roureda 20 CC
- Pineda de pinassa 20 CC
- Conques




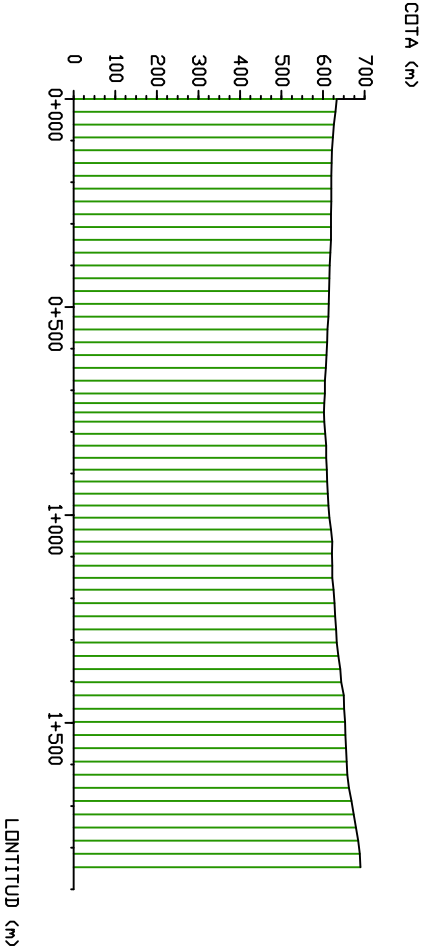


CAMI 1

Vial no revestit: 5,409,24 m

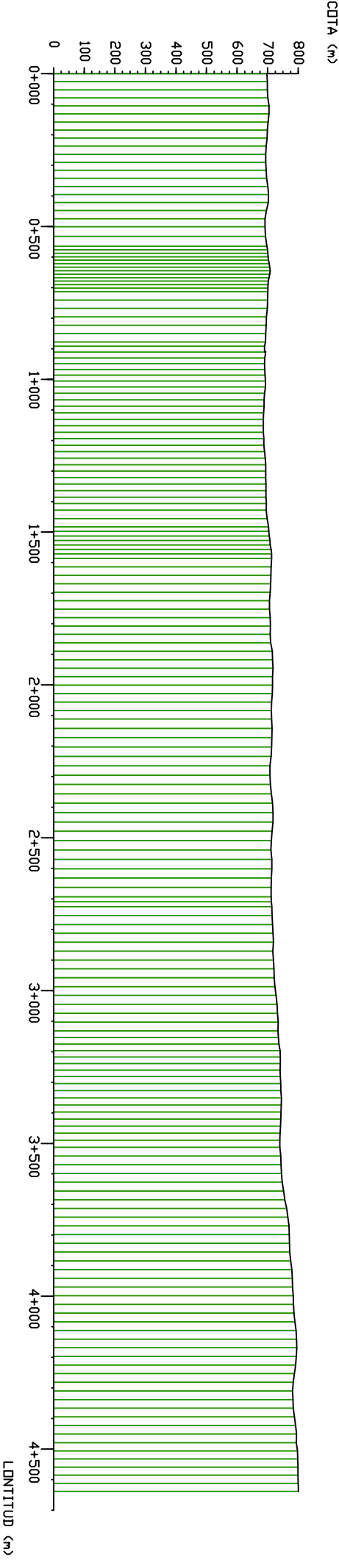
Vial revestit: 0 m

<div><div><div>Autora del PFC:</div><div>LAURA MORALES VIARA</div></div></div>	<div><div>Títol del PFC:</div><div>ANALISI, CLASSIFICACIÓ I PROPOSTES DE MILLORA DE LA XARXA DE CAMINS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DEL MONTSANT</div></div>	<div><div>Situació:</div><div>PARC NATURAL DE LA SERRA DEL MONTSANT</div></div>	<div><div>Data:</div><div>Agost 2013</div></div>	<div><div>Nom del plànol:</div><div>PERFILS LONGITUDINALS</div></div>	<div><div>Escala:</div><div>Sense escala</div></div>	<div><div>Núm plànol:</div><div>5</div></div> <div><div>Full 1 de 28</div></div>
---	--	---	--	---	--	--




CAMI 2

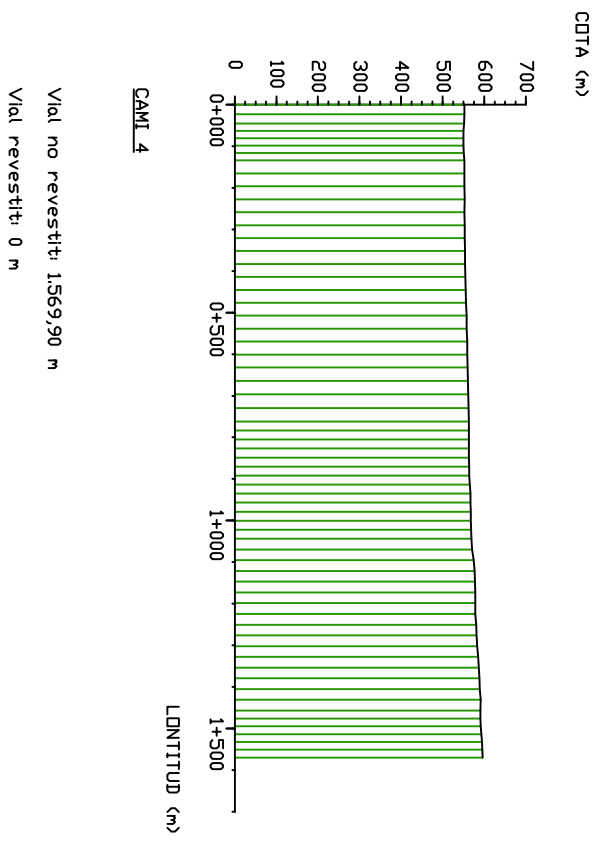
Vial no revestit: 1846,40 m
Vial revestit: 0 m

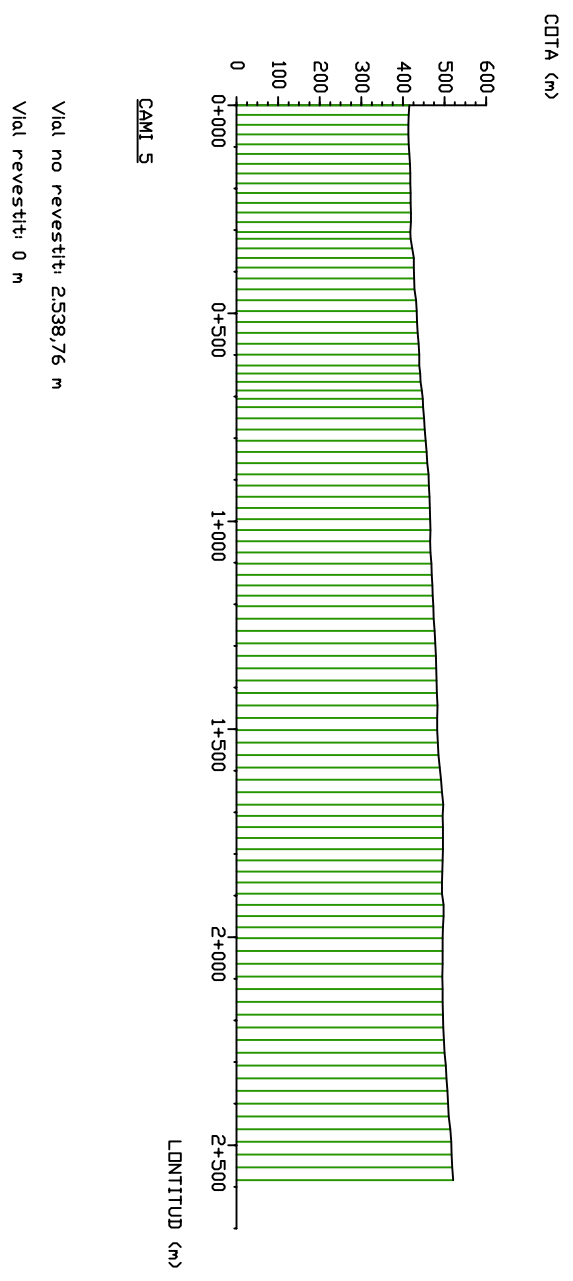


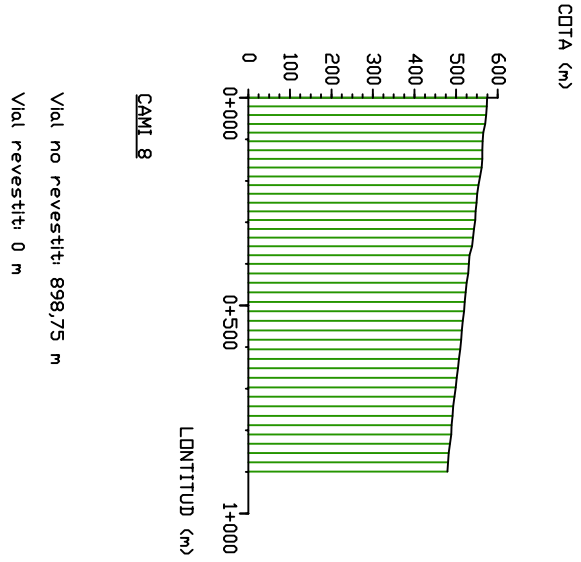
CAMI 3

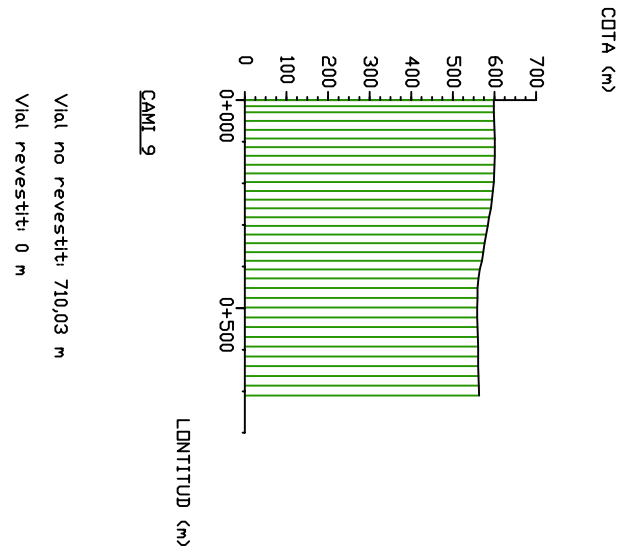
Vial no revestit: 4,638,84 m
Vial revestit: 0 m

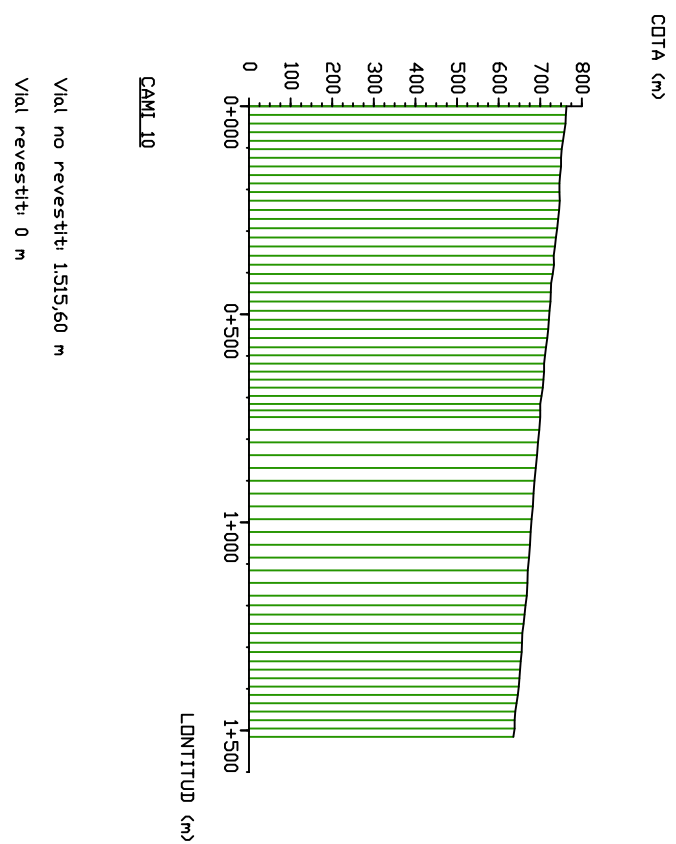
 <div>Autora del PFC: LAURA MORALES VIANA</div>	Títol del PFC: ANÀLISI, CLASSIFICACIÓ I PROPOSTES DE MILLORA DE LA XARXA DE CAMINS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DEL MONTSANT	Situació: PARC NATURAL DE LA SERRA DEL MONTSANT	Data: Agost 2013	Nom del plànol: PERFILS LONGITUDINALS	Escala: Sense escala	Núm plànol: Full 3 de 28
--	---	--	---------------------	--	-------------------------	-----------------------------

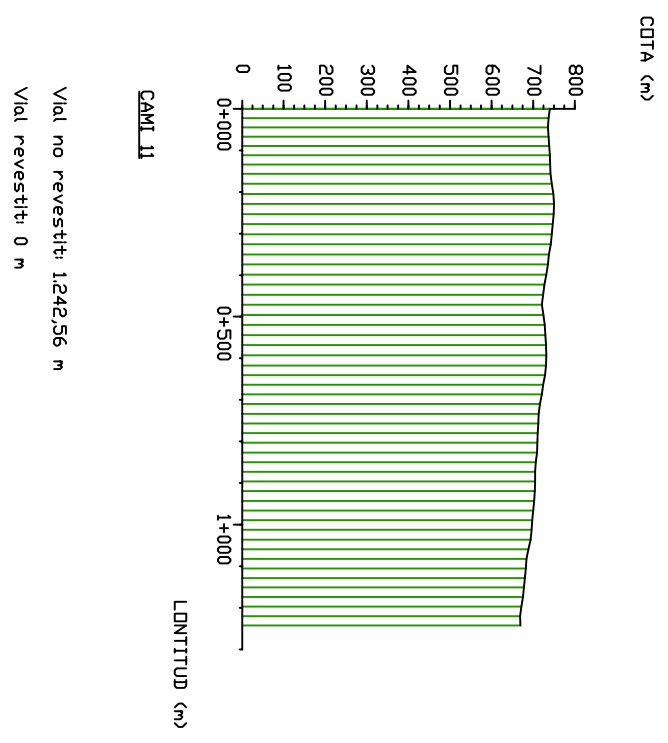




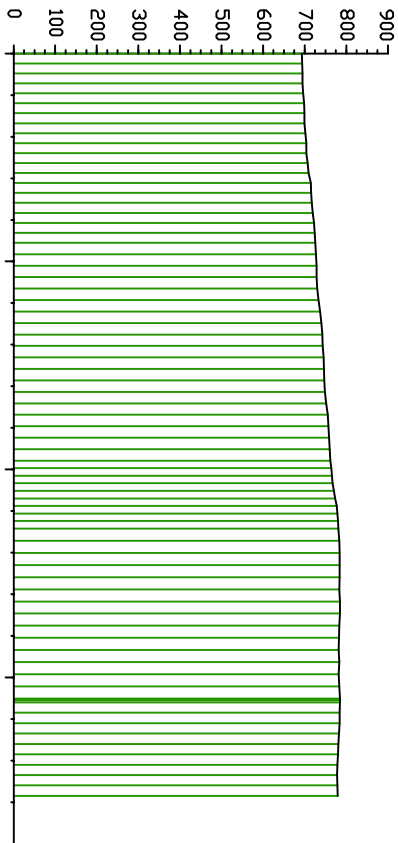








COTA (m)




LONITUD (m)

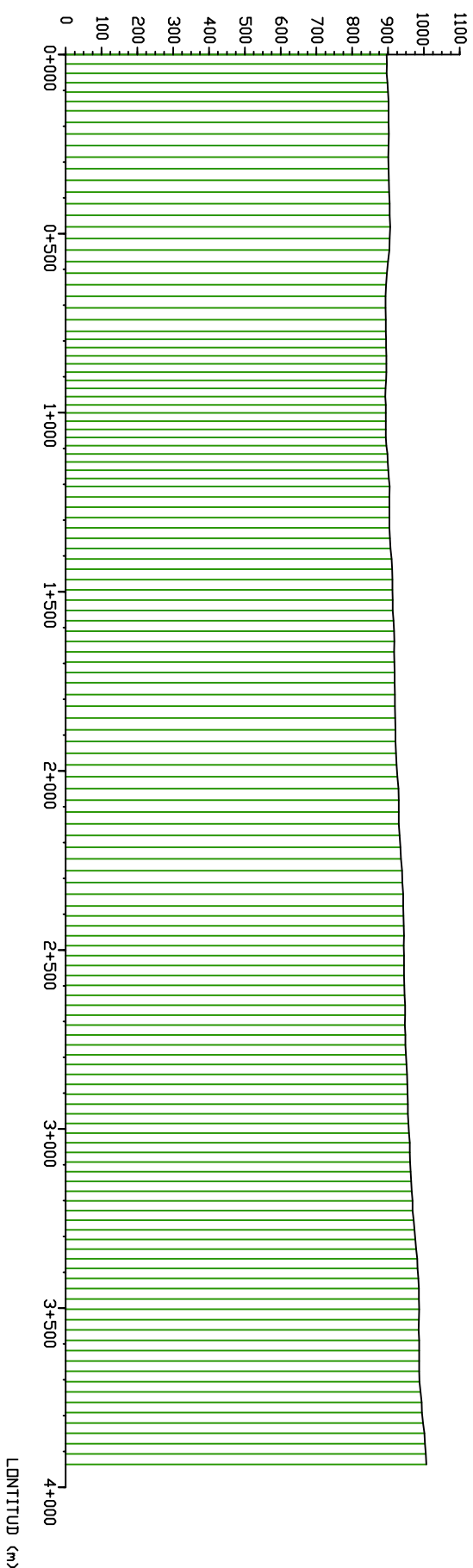
CAMI 15

Vial no revestit: 1.784,68 m

Vial revestit: 0 m

<div><div>Autora del PFC: LAURA MORALES VIARA</div></div>	<div>Títol del PFC: ANÀLISI, CLASSIFICACIÓ I PROPOSTES DE MILLORA DE LA XARXA DE CAMINS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DEL MONTSANT</div>	<div>Situació: PARC NATURAL DE LA SERRA DEL MONTSANT</div>	<div>Data: Agost 2013</div>	<div>Nom del plànol: PERFILS LONGITUDINALS</div>	<div>Escala: Sense escala</div>	<div>Núm plànol: 5 de 28</div>
---	---	--	---------------------------------	--	-------------------------------------	------------------------------------

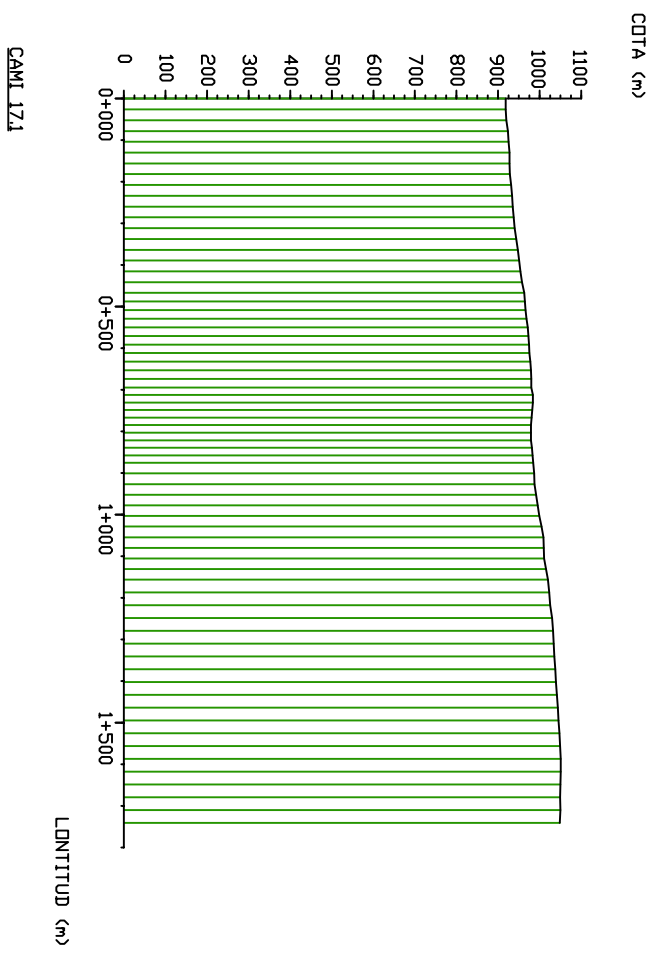
COTA (m)

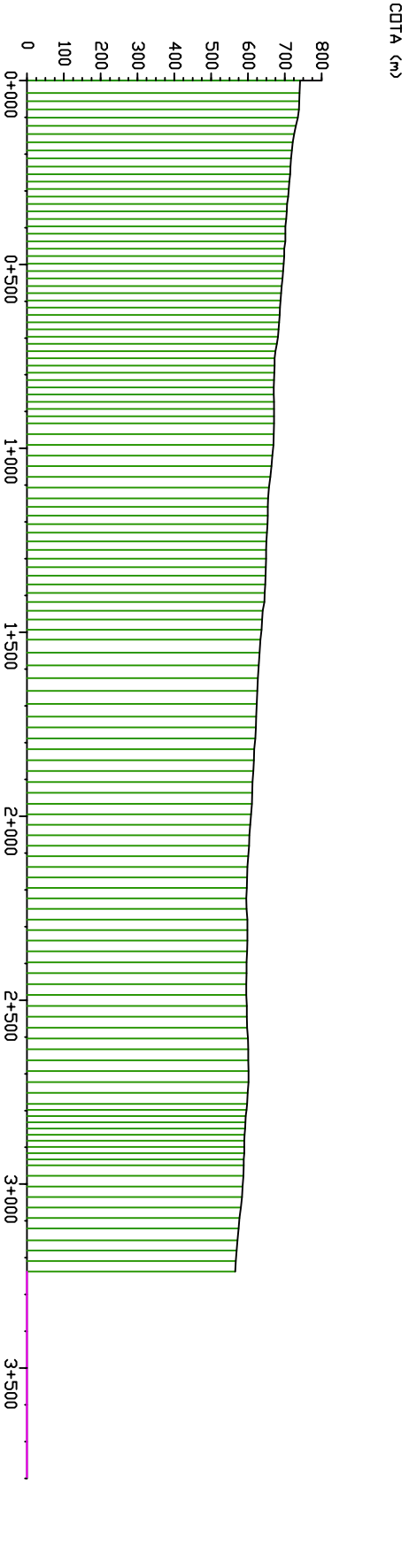


CAMPL 12

Vial no revestit: 3,936,11 m


Vial revestit: 0 m

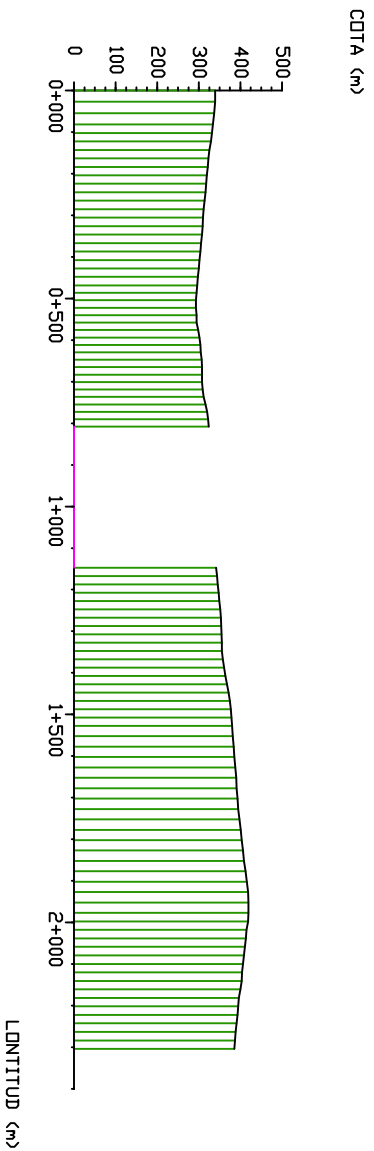




CAMI 18

Vial no revestit: 3,237,16 m
Vial revestit: 559,57 m


<div><div>Autora del PFC: LAURA MORALES VIARA</div></div>	<div>Títol del PFC: ANÀLISI, CLASSIFICACIÓ I PROPOSTES DE MILLORA DE LA XARXA DE CAMINS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DEL MONTSANT</div>	<div>Situació: PARC NATURAL DE LA SERRA DEL MONTSANT</div>	<div>Data: Agost 2013</div>	<div>Nom del plànol: PERFILS LONGITUDINALS</div>	<div>Escala: Sense escala</div>	<div>Núm plànol: 5 de 28</div>
--	---	--	---------------------------------	--	-------------------------------------	------------------------------------



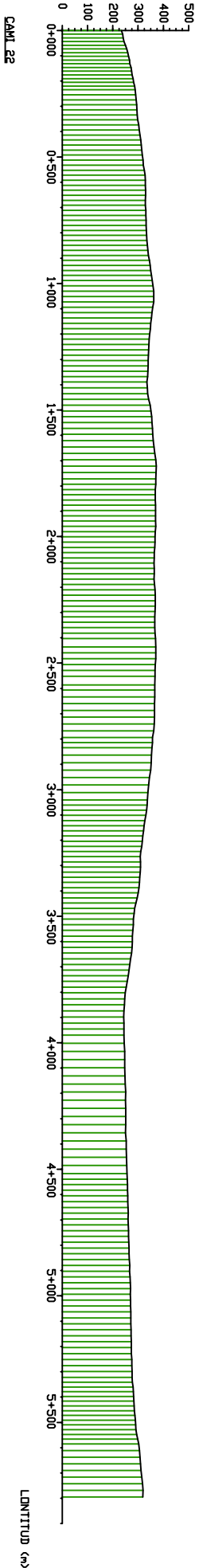
CAMI 21

Vial no revestit: 2.303,96 m


Vial revestit: 339,29 m

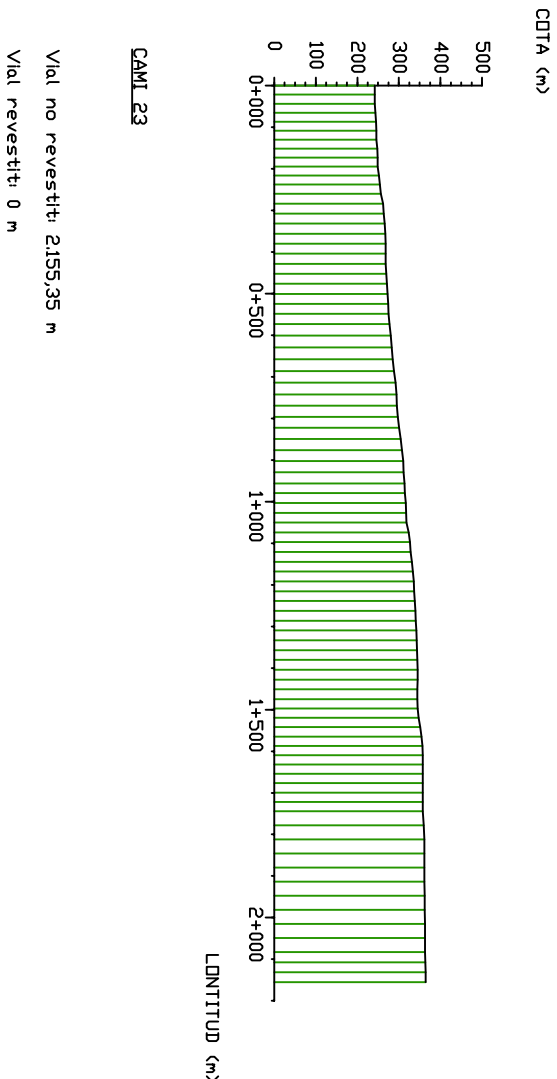
 <div>Autora del PFC: LAURA MORALES VIARA</div>	Títol del PFC: ANÀLISI, CLASSIFICACIÓ I PROPOSTES DE MILLORA DE LA XARXA DE CAMINS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DEL MONTSANT	Situació: PARC NATURAL DE LA SERRA DEL MONTSANT	Data: Agost 2013	Nom del plànol: PERFILS LONGITUDINALS	Escala: Sense escala	Núm plànol: 5 Full 14 de 28
--	---	--	---------------------	--	-------------------------	--------------------------------

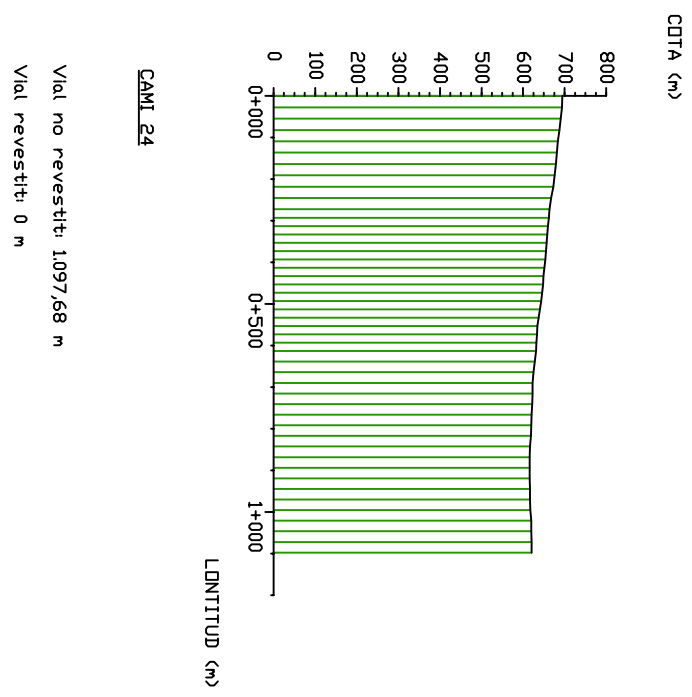
COTA (m)

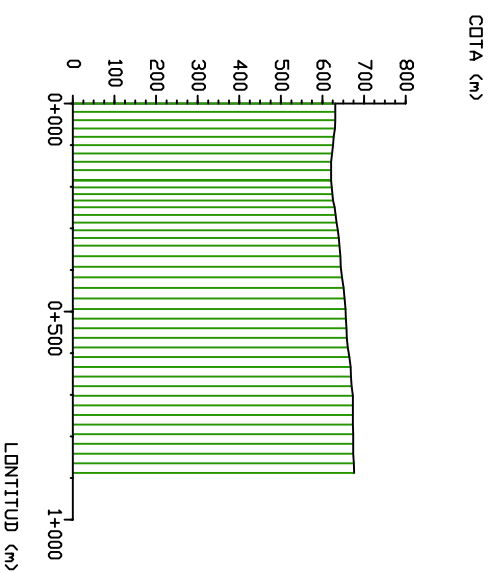


Vial no revestit: 5,794,36 m
Vial revestit: 0 m

<div><div><div>Autora del PFC:</div><div>LAURA MORALES VIARA</div></div></div>	<div><div>Títol del PFC:</div><div>ANÀLISI, CLASSIFICACIÓ I PROPOSTES DE MILLORA DE LA XARXA DE CAMINS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DEL MONTSANT</div></div>	<div><div>Situació:</div><div>PARC NATURAL DE LA SERRA DEL MONTSANT</div></div>	<div><div>Data:</div><div>Agost 2013</div></div>	<div><div>Nom del plànol:</div><div>PERFILS LONGITUDINALS</div></div>	<div><div>Escala:</div><div>Sense escala</div></div>	<div><div>Núm plànol:</div><div>5 de 28</div></div>
---	--	---	--	---	--	---






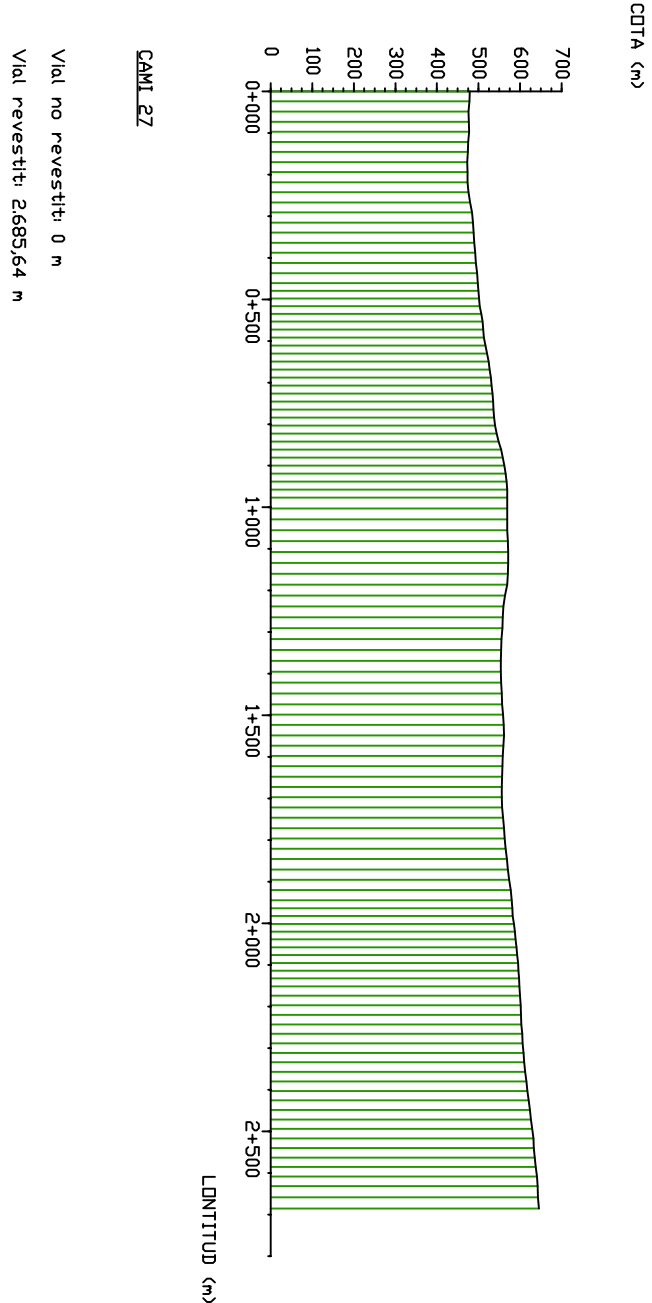


CAMÍ 25

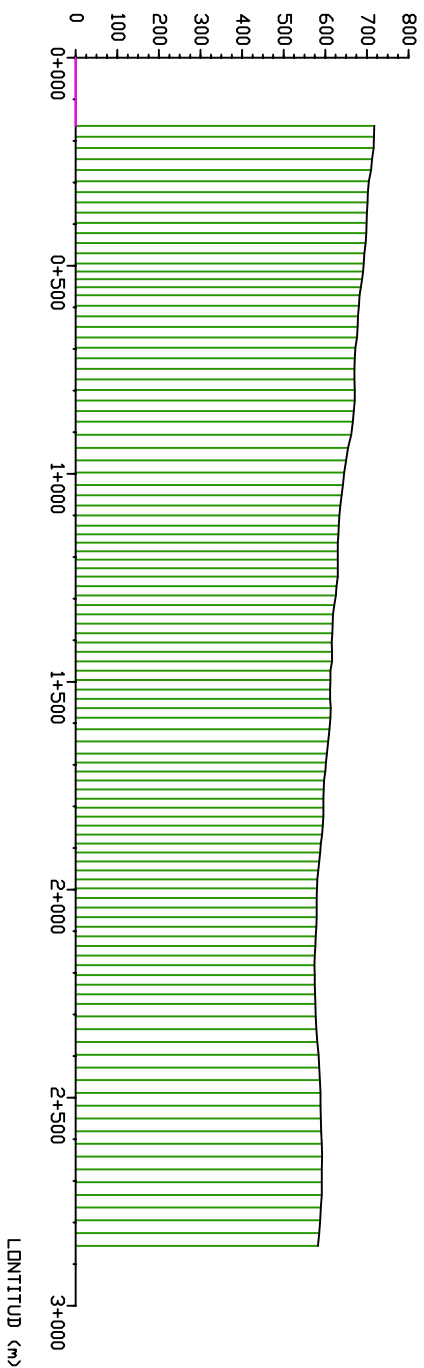
Vial no revestit: 887,60 m

Vial revestit: 0 m

 <div>Autora del PFC: LAURA MORALES VIARA</div>	Títol del PFC: ANÀLISI, CLASSIFICACIÓ I PROPOSTES DE MILLORA DE LA XARXA DE CAMINS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DEL MONTSANT	Situació: PARC NATURAL DE LA SERRA DEL MONTSANT	Data: Agost 2013	Nom del plànol: PERFILS LONGITUDINALS	Escala: Sense escala	Núm plànol: Full 18 de 28
--	---	--	---------------------	--	-------------------------	------------------------------



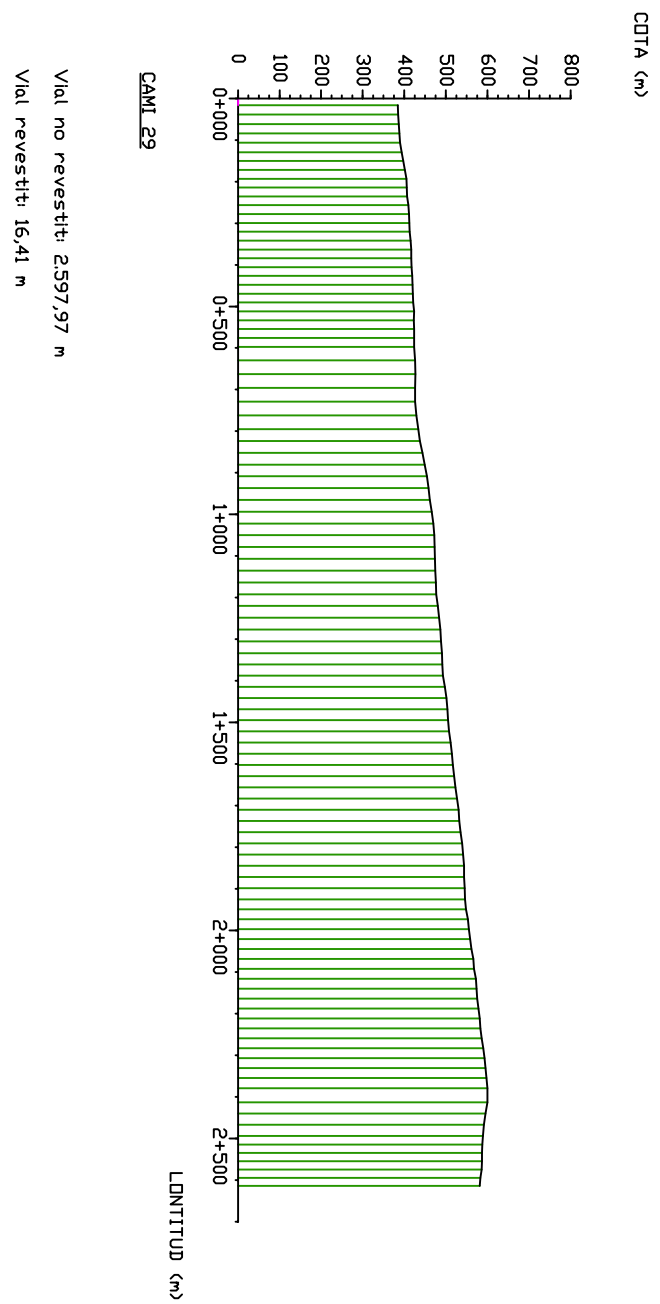
COTA (m)

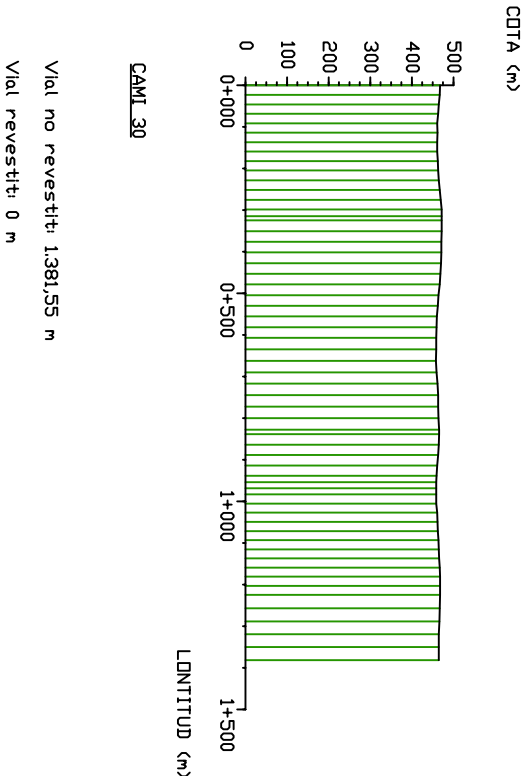


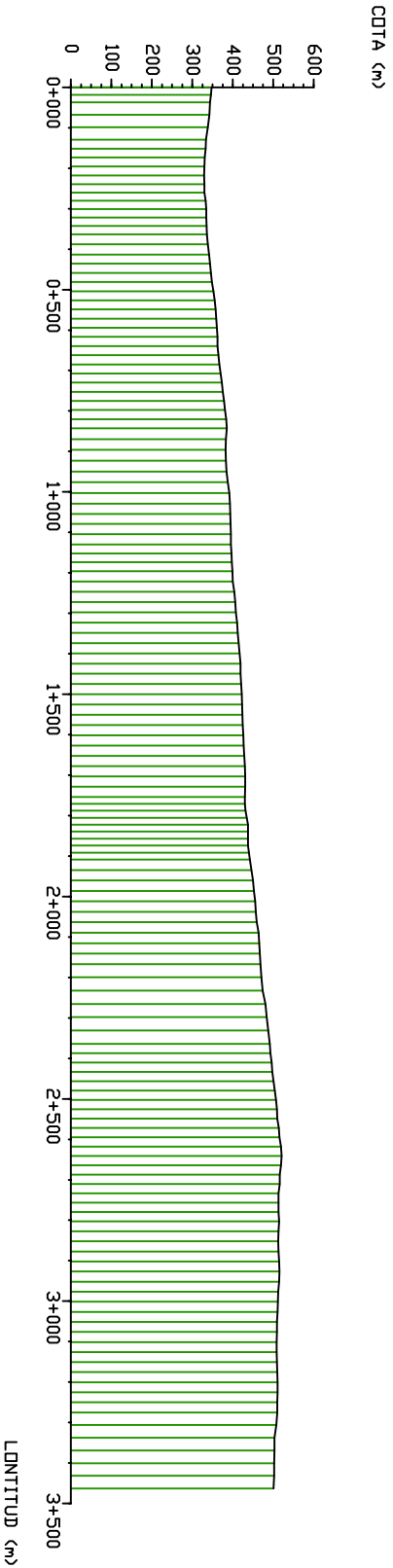
CAMI 28

Vial no revestit: 2.692,56 m

Vial revestit: 163,52 m






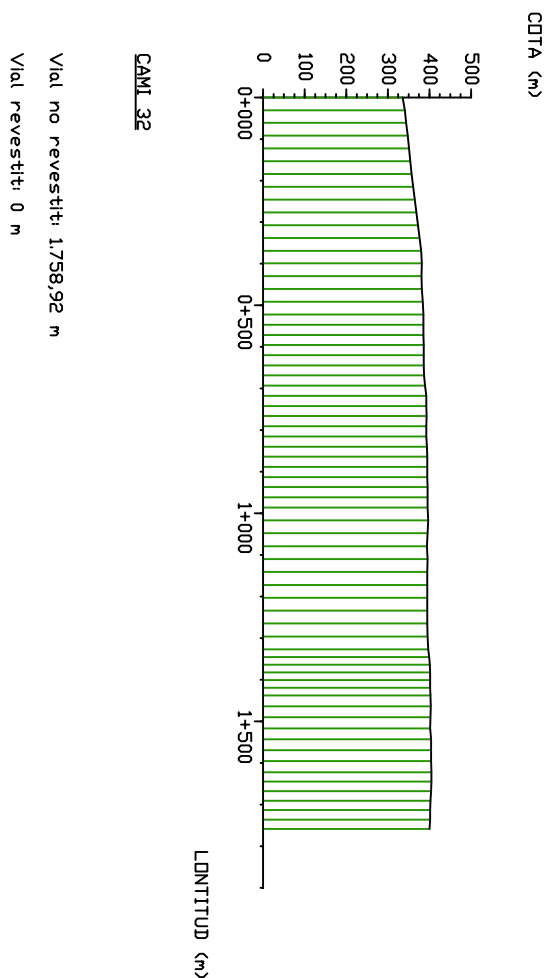


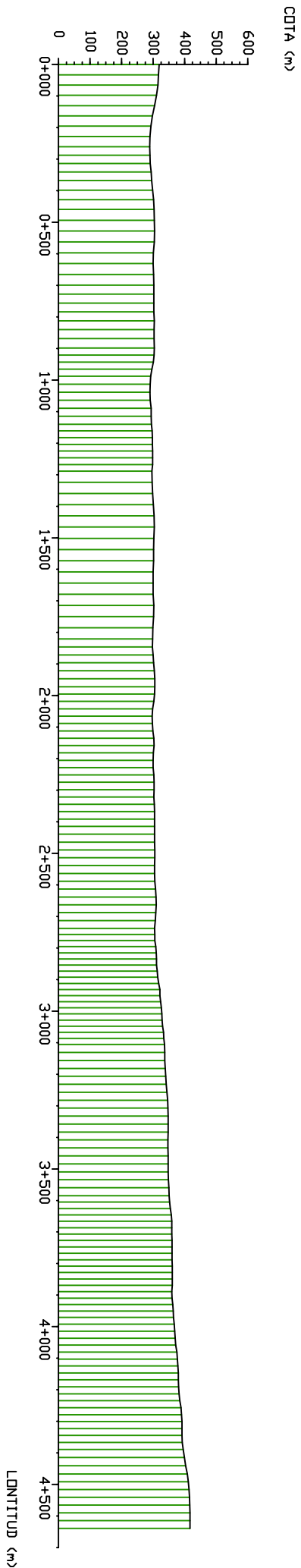
CAMÍ 31

Vial no revestit: 3,463,04 m

Vial revestit: 0 m

 <div>Autora del PFC: LAURA MORALES VIARA</div>	Títol del PFC: ANÀLISI, CLASSIFICACIÓ I PROPOSTES DE MILLORA DE LA XARXA DE CAMINS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DEL MONTSANT	Situació: PARC NATURAL DE LA SERRA DEL MONTSANT	Data: Agost 2013	Nom del plànol: PERFILS LONGITUDINALS	Escala: Sense escala	Núm plànol: 5 de 28
--	---	--	---------------------	--	-------------------------	------------------------




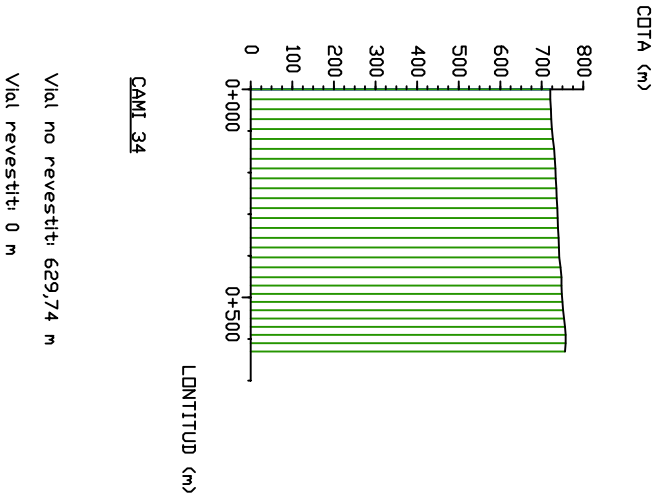


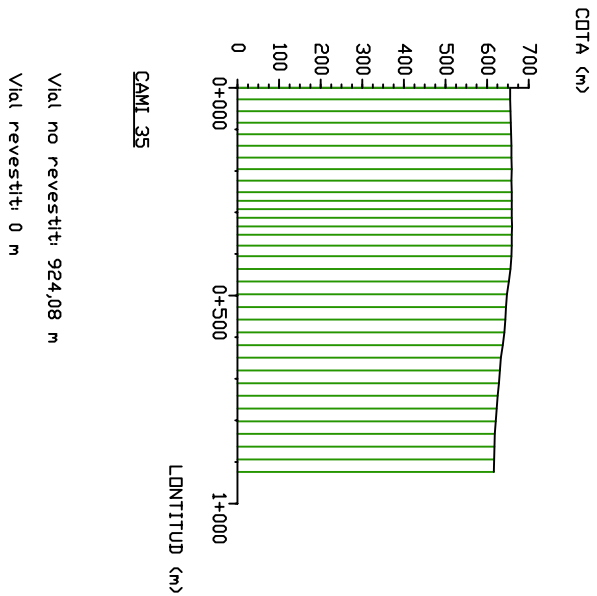
CAMI 33

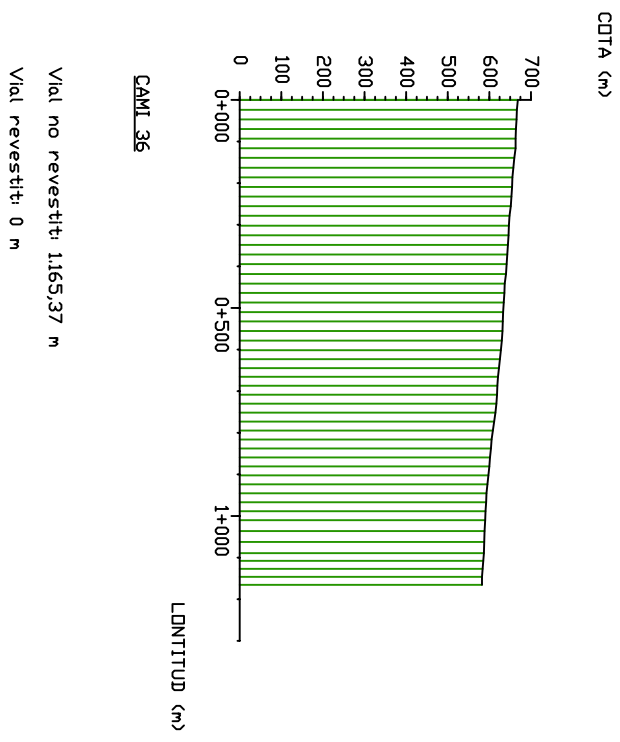
Vial no revestit: 4,638,83 m

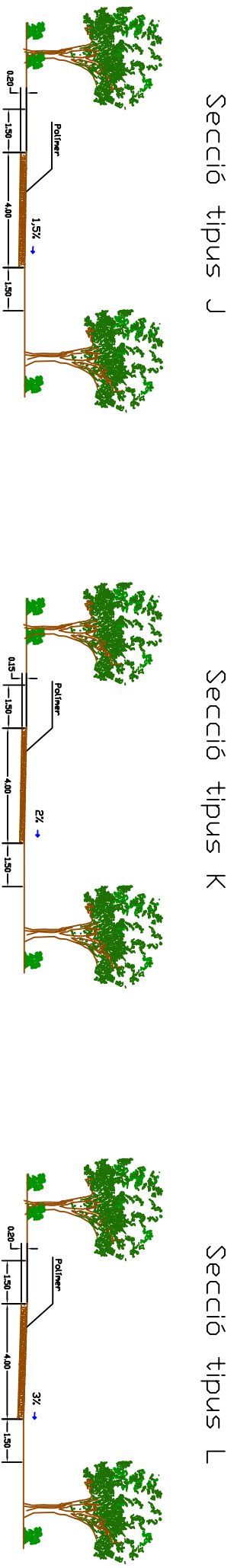
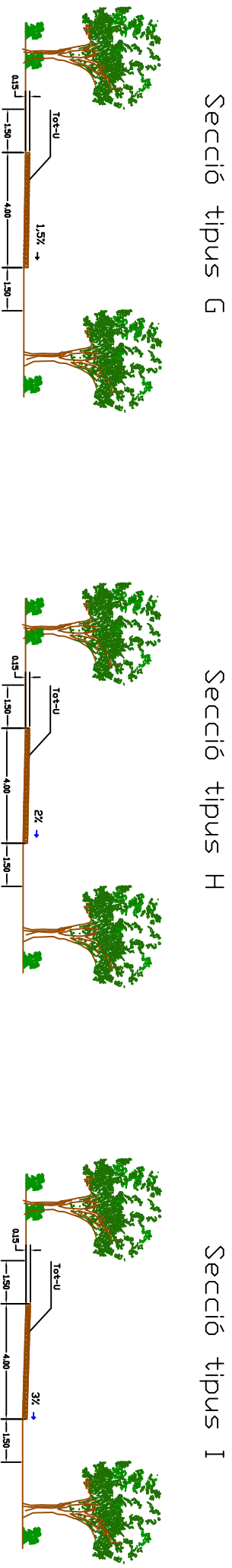
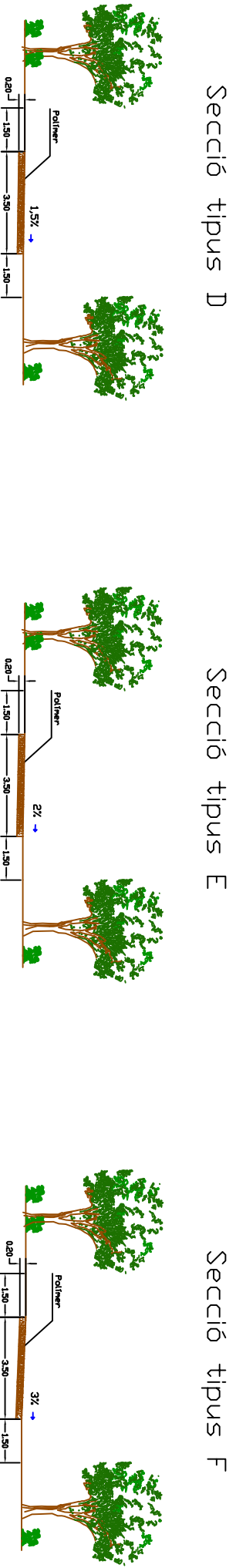
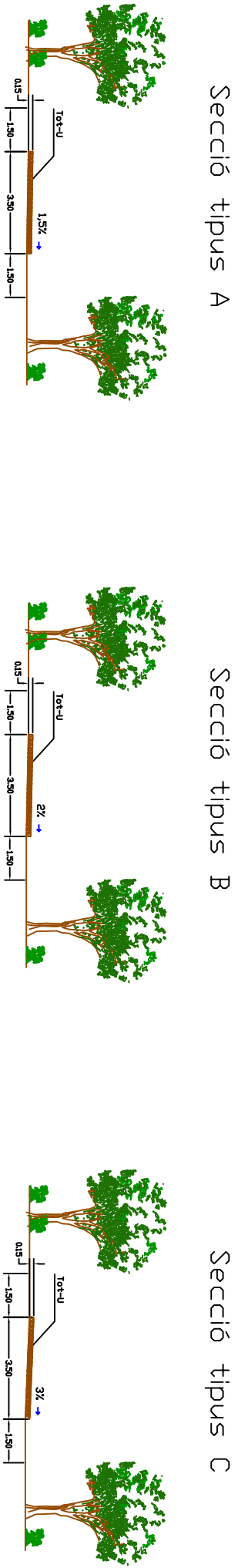
Vial revestit: 0 m

<div><div><div>Autora del PFC:</div><div>LAURA MORALES VIANA</div></div></div>	<div><div>Títol del PFC:</div><div>ANÀLISI, CLASSIFICACIÓ I PROPOSTES DE MILLORA DE LA XARXA DE CAMINS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DEL MONTSANT</div></div>	<div><div>Situació:</div><div>PARC NATURAL DE LA SERRA DEL MONTSANT</div></div>	<div><div>Data:</div><div>Agost 2013</div></div>	<div><div>Nom del plànol:</div><div>PERFILS LONGITUDINALS</div></div>	<div><div>Escala:</div><div>Sense escala</div></div>	<div><div>Núm plànol:</div><div>5</div></div> <div><div>Fol·li</div><div>25 de 28</div></div>
---	--	---	--	---	--	---



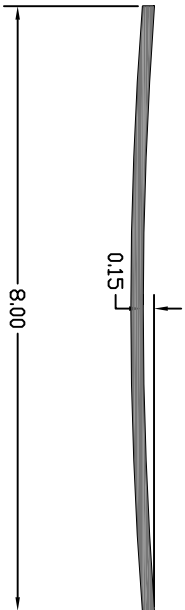
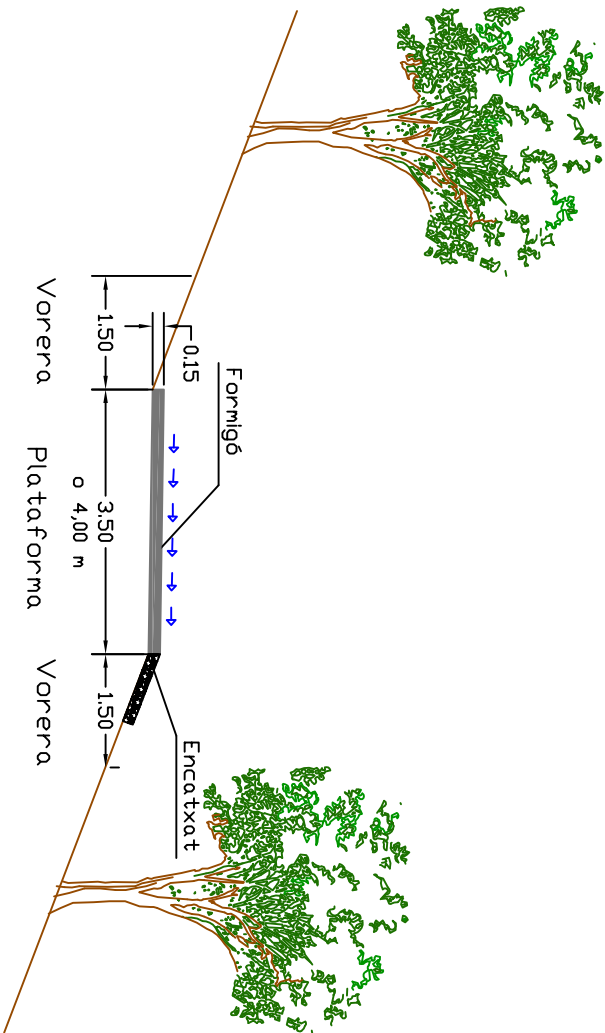






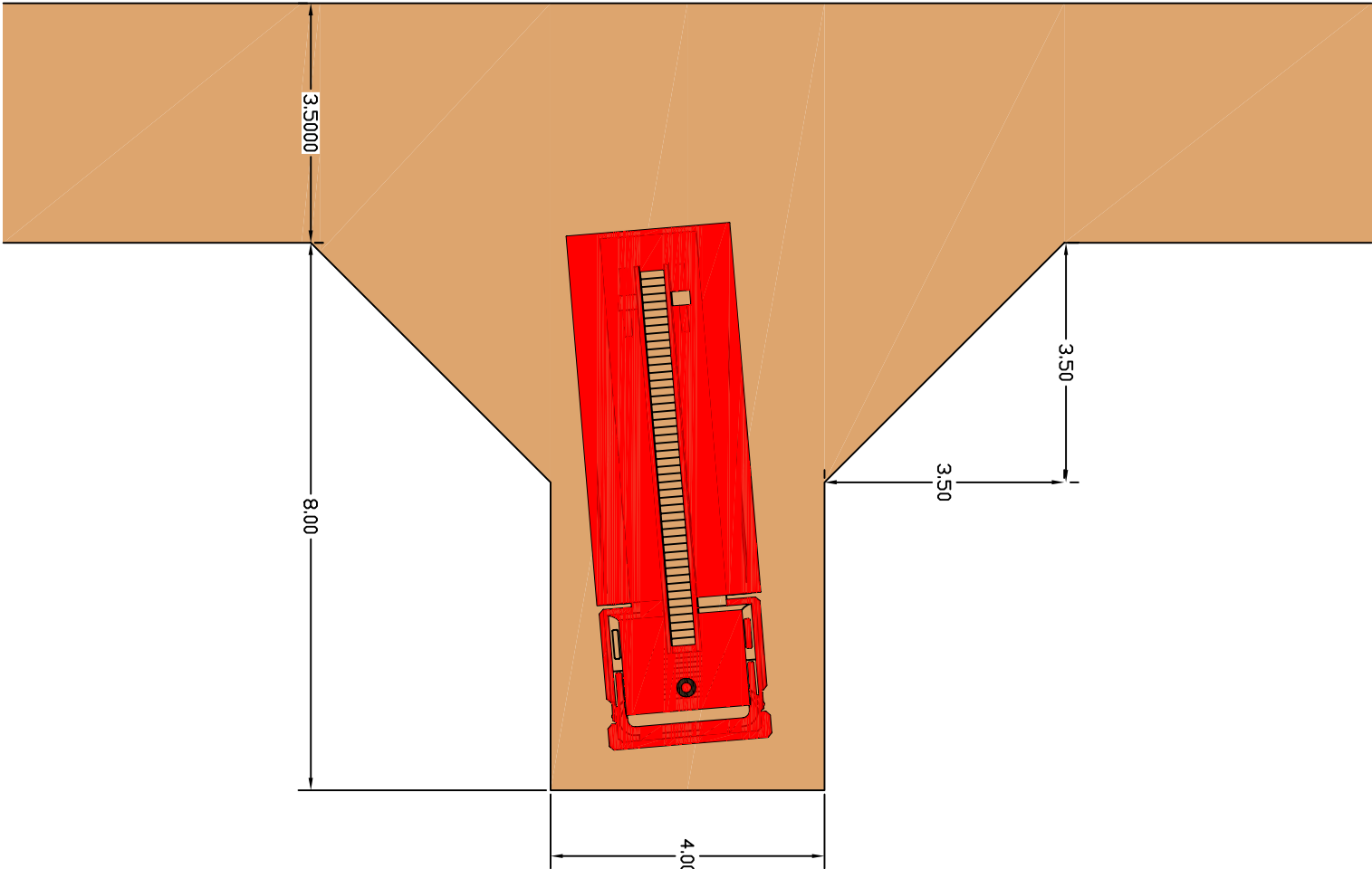
Alçat gual

Perfil gual



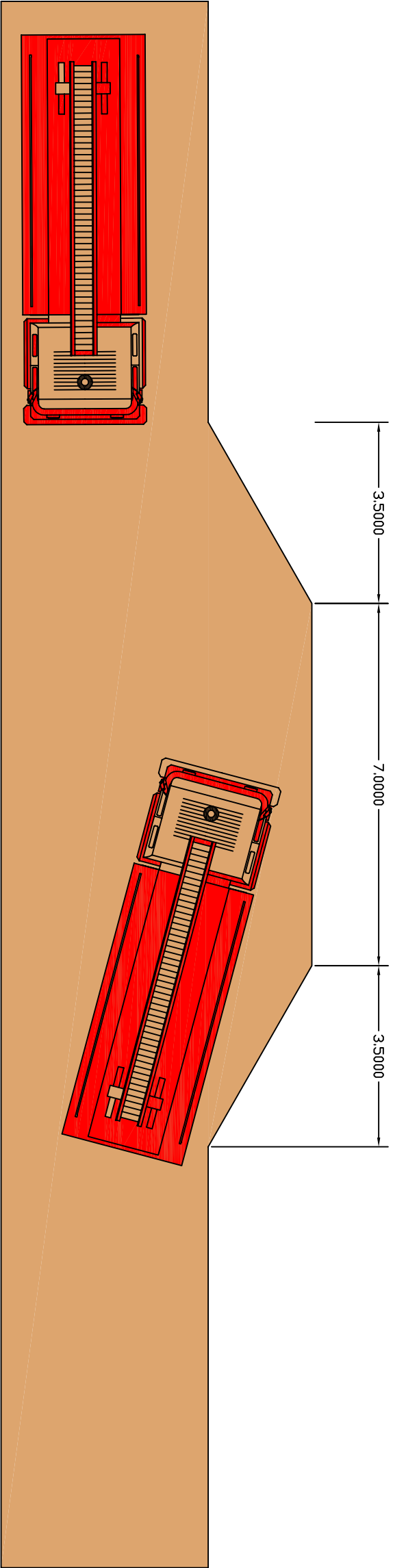
<div></div> <div>Autora del PFC: LAURA MORALES VIANA</div>	Títol del PFC: ANÀLISI, CLASSIFICACIÓ I PROPOSTES DE MILLORA DE LA XARXA DE CAMINS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DEL MONTSANT	Situació: PARC NATURAL DE LA SERRA DEL MONTSANT	Data: Agost 2013	Nom del plànol: DETALLS ACTUACIONS. GUAL	Escala: 1/100	Núm. plànol: Full 1 de 5
---	---	--	---------------------	---	------------------	-----------------------------

Punt de gir



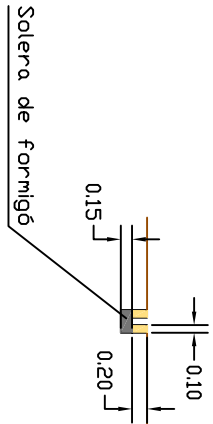
<div><div>Autora del PFC: LAURA MORALES VIANA</div></div>	<div>Títol del PFC: ANÀLISI, CLASSIFICACIÓ I PROPOSTES DE MILLORA DE LA XARXA DE CAMINS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DEL MONTSANT</div>	<div>Situació: PARC NATURAL DE LA SERRA DEL MONTSANT</div>	<div>Data: Agost 2013</div>	<div>Nom del plànol: DETALLS ACTUACIONS. PUNT DE GIR</div>	<div>Escala: 1/100</div>	<div>Núm. plànol: 8 de 5</div>
--	---	--	---------------------------------	--	------------------------------	------------------------------------

Eixamplament

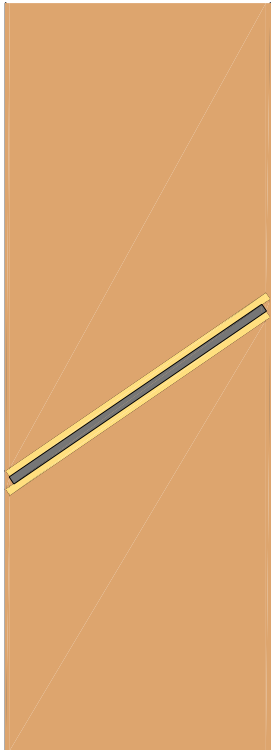


<div><div>Autora del PFC: LAURA MORALES VIANA</div></div>	<div>Títol del PFC: ANÀLISI, CLASSIFICACIÓ I PROPOSTES DE MILLORA DE LA XARXA DE CAMINS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DEL MONTSANT</div>	<div>Situació: PARC NATURAL DE LA SERRA DEL MONTSANT</div>	<div>Data: Agost 2013</div>	<div>Nom del plànol: DETALLS ACTUACIONS. EIXAMPLAMENT</div>	<div>Escala: 1/100</div>	<div>Núm. plànol: 8 de 5</div>
---	---	--	---------------------------------	---	------------------------------	------------------------------------

Perfil traveses

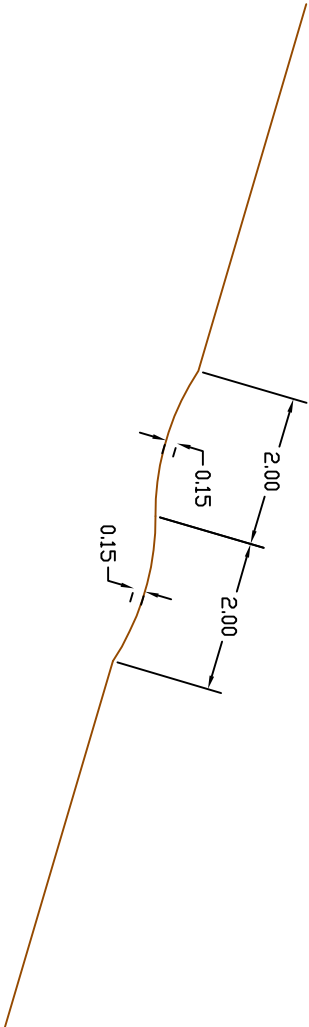


Planta traveses

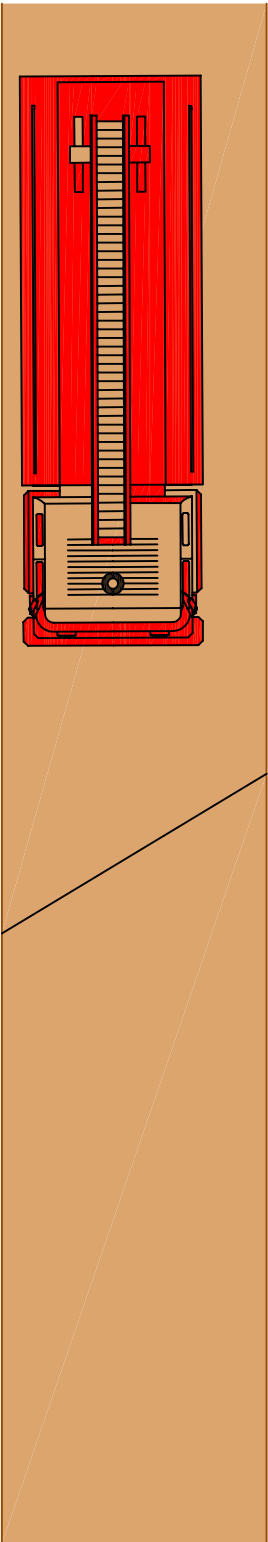


<div><div><div>Autora del PFC:</div><div>LAURA MORALES VIANA</div></div></div>	<div><div>Títol del PFC:</div><div>ANÀLISI, CLASSIFICACIÓ I PROPOSTES DE MILLORA DE LA XARXA DE CAMINS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DEL MONTSANT</div></div>	<div><div>Situació:</div><div>PARC NATURAL DE LA SERRA DEL MONTSANT</div></div>	<div><div>Data:</div><div>Agost 2013</div></div>	<div><div>Nom del plànol:</div><div>DETALLS ACTUACIONS. TRAVESSES</div></div>	<div><div>Escala:</div><div>1/100</div></div>	<div><div>Núm. plànol:</div><div>8</div><div><div>Fuill 4</div><div>de 5</div></div></div>
---	--	---	--	---	---	--

Perfil trenca



Planta trenca



<div><div>Autora del PFC: LAURA MORALES VIANA</div></div>	<div>Títol del PFC: ANÀLISI, CLASSIFICACIÓ I PROPOSTES DE MILLORA DE LA XARXA DE CAMINS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DEL MONTSANT</div>	<div>Situació: PARC NATURAL DE LA SERRA DEL MONTSANT</div>	<div>De data: Agost 2013</div>	<div>Nom del plànol: DETALLS ACTUACIONS. TRENCA</div>	<div>Escala: 1/100</div>	<div>Núm. plànol: 8 Full 5 de 5</div>
--	---	--	------------------------------------	---	------------------------------	---

DOCUMENT N° 3: PRESSUPOST ESTIMAT

LISTADO DE ACTIVIDADES (PRESUPUESTO)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
Act0010								
F04083	ha Roza mecanizada cabida cubierta <= 50%, pendiente >20%-<=30%							
	Roza mecanizada con desbrozadora de cadenas o martillos en terrenos sin afloramientos rocosos. Superficie cubierta de matorral menor o igual del 50%. Pendiente mayor del 20% y menor o igual al 30%.							
	Camí 1 Tram 1		0,36			0,36		
	Camí 1 Tram 2		0,41			0,41		
	Camí 1 Tram 3		0,26			0,26		
	Camí 1 Tram 4		0,58			0,58		
	Camí 2 Tram 1		0,23			0,23		
	Camí 2 Tram 2		0,33			0,33		
	Camí 3 Tram 1		1,39			1,39		
	Camí 4 Tram 1		0,41			0,41		
	Camí 4 Tram 2		0,04			0,04		
	Camí 4 Tram 3		0,02			0,02		
	Camí 5 Tram 1		0,76			0,76		
	Camí 6 Tram 1		1,19			1,19		
	Camí 7 Tram 1		1,08			1,08		
	Camí 8 Tram 1		0,27			0,27		
	Camí 9 Tram 1		0,03			0,03		
	Camí 9 Tram 2		0,18			0,18		
	Camí 10 Tram 1		0,45			0,45		
	Camí 11 Tram 1		0,02			0,02		
	Camí 11 Tram 2		0,01			0,01		
	Camí 11 Tram 3		0,03			0,03		
	Camí 11 Tram 4		0,03			0,03		
	Camí 11 Tram 5		0,05			0,05		
	Camí 11 Tram 6		0,24			0,24		
	Camí 12 Tram 1		1,31			1,31		
	Camí 13 Tram 1		0,88			0,88		
	Camí 14 Tram 1		2,00			2,00		
	Camí 15 Tram 1		0,28			0,28		
	Camí 15 Tram 2		0,26			0,26		
	Camí 16 Tram 1		0,87			0,87		
	Camí 17 Tram 1		1,18			1,18		
	Camí 17,1 Tram 1		0,52			0,52		
	Camí 18 Tram 1		0,13			0,13		
	Camí 18 Tram 2		0,02			0,02		
	Camí 18 Tram 3		0,03			0,03		
	Camí 18 Tram 4		0,01			0,01		
	Camí 18 Tram 5		0,07			0,07		
	Camí 18 Tram 6		0,46			0,46		
	Camí 18 Tram 7		0,12			0,12		
	Camí 18 Tram 8		0,14			0,14		
	Camí 18 Tram 9		0,17			0,17		
	Camí 19 Tram 1		0,19			0,19		
	Camí 20 Tram 1		0,24			0,24		
	Camí 21 Tram 1		0,15			0,15		
	Camí 21 Tram 2		0,09			0,09		
	Camí 21 Tram 3		0,10			0,10		
	Camí 21 Tram 4		0,25			0,25		
	Camí 21 Tram 5		0,10			0,10		
	Camí 22 Tram 1		0,62			0,62		
	Camí 22 Tram 2		0,53			0,53		
	Camí 22 Tram 3		0,59			0,59		
	Camí 23 Tram 1		0,65			0,65		
	Camí24 Tram 1		0,25			0,25		
	Camí24 Tram 2		0,08			0,08		
	Camí 25 Tram 1		0,05			0,05		
	Camí 25 Tram 2		0,21			0,21		
	Camí 26 Tram 1		2,43			2,43		
	Camí 27 Tram 1		0,81			0,81		
	Camí 28 Tram 1		0,05			0,05		
	Camí 28 Tram 2		0,81			0,81		
	Camí 29 Tram 1							
	Camí 29 Tram 2		0,78			0,78		
	Camí 30 Tram 1		0,41			0,41		
	Camí 31 Tram 1		0,05			0,05		
	Camí 31 Tram 2		0,04			0,04		
	Camí 31 Tram 3		0,01			0,01		
	Camí 31 Tram 4		0,46			0,46		
	Camí 31 Tram 5		0,48			0,48		
	Camí 32 Tram 1		0,41			0,41		
	Camí 32 Tram 2		0,12			0,12		
	Camí 33 Tram 1		0,67			0,67		
	Camí 33 Tram 2		0,10			0,10		

LISTADO DE ACTIVIDADES (PRESUPUESTO)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Camí 33 Tram 3		0,62			0,62		
	Camí 34 Tram 1		0,19			0,19		
	Camí 35 Tram 1		0,28			0,28		
	Camí 36 Tram 1		0,35			0,35		
						29,99	403,79	12.109,66
F05041	pie Poda altura 5,5 m, recorrido >2-<=3 m, ø ramas > 6 cm							
	Poda hasta una altura máxima de 5,5 m en arbolado con ramificación monopódica, con recorrido de poda mayor de 2 m y menor o igual a 3 m y ramas con diámetro superior a 6 cm.							
	Camí 1 Tram 1	402				402,00		
	Camí 1 Tram 2	456				456,00		
	Camí 1 Tram 3	292				292,00		
	Camí 1 Tram 4	637				637,00		
	Camí 2 Tram 1	249				249,00		
	Camí 2 Tram 2	361				361,00		
	Camí 3 Tram 1	1531				1.531,00		
	Camí 6 Tram 1	1312				1.312,00		
	Camí 7 Tram 1	1186				1.186,00		
	Camí 8 Tram 1	297				297,00		
	Camí 10 Tram 1	501				501,00		
	Camí 11 Tram 1	28				28,00		
	Camí 11 Tram 2	8				8,00		
	Camí 11 Tram 3	34				34,00		
	Camí 11 Tram 4	28				28,00		
	Camí 11 Tram 5	56				56,00		
	Camí 11 Tram 6	259				259,00		
	Camí 14 Tram 1	2196				2.196,00		
	Camí 15 Tram 1	304				304,00		
	Camí 15 Tram 2	286				286,00		
	Camí 16 Tram 1	957				957,00		
	Camí 17 Tram 1	1299				1.299,00		
	Camí 17,1 Tram 1	575				575,00		
	Camí24 Tram 1	272				272,00		
	Camí24 Tram 2	91				91,00		
	Camí 25 Tram 1	58				58,00		
	Camí 25 Tram 2	236				236,00		
	Camí 29 Tram 1	6				6,00		
	Camí 29 Tram 2	858				858,00		
	Camí 35 Tram 1	305				305,00		
						15.080,00	1,91	28.802,80
F06109	pie Apeo árboles ø >20-<=30 cm, densidad > 750 pies/ha							
	Corta manual de pies en claras, con un diámetro normal superior a 20 cm e inferior o igual a 30 cm, y densidad inicial mayor de 750 pies/ha. En el caso de que se corten menos de 200 pies/ha, se deberá presupuestar estimando el rendimiento correspondiente a la intensidad de corte.							
	Camí 8 Tram 1	89				89,00		
	Camí 11 Tram 1	8				8,00		
	Camí 11 Tram 2	2				2,00		
	Camí 11 Tram 3	10				10,00		
	Camí 11 Tram 4	8				8,00		
	Camí 11 Tram 5	17				17,00		
	Camí 11 Tram 6	79				79,00		
	Camí 13 Tram 1	293				293,00		
	Camí 15 Tram 1	92				92,00		
	Camí 15 Tram 2	86				86,00		
	Camí 17 Tram 1	394				394,00		
	Camí 17,1 Tram 1	174				174,00		
	Camí 20 Tram 1	81				81,00		
	Camí24 Tram 1	82				82,00		
	Camí24 Tram 2	28				28,00		
	Camí 25 Tram 1	17				17,00		
	Camí 25 Tram 2	72				72,00		
						1.532,00	0,80	1.225,60

LISTADO DE ACTIVIDADES (PRESUPUESTO)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
F08164	<p>ha Elim.residuos con desbrozadora den.20-35 t, pendiente 10-20%</p> <p>Eliminación de residuos acordonados procedentes de rozas, podas y/o claras o clareos, con densidad de extracción mayor de 20 y menor o igual a 35 t/ha (estimación previa del residuo en verde), diámetro de residuos inferiores o iguales a 8 cm, sección máxima de los cordones que permita el tránsito del tractor por encima de él sin operaciones previas, en pendientes superior al 10% e inferior o igual al 20%, y en terrenos exentos de pedregosidad que impida el correcto funcionamiento del equipo, con anchuras de trabajo superiores a los 2,5 m. El tamaño final de los residuos, después de la eliminación, será el resultado de operar dos veces por cordón, incluyendo en esta segunda labor, un reacordonado de los residuos.</p>							
	Camí 1 Tram 1	0,36				0,36		
	Camí 1 Tram 2	0,41				0,41		
	Camí 1 Tram 3	0,26				0,26		
	Camí 1 Tram 4	0,58				0,58		
	Camí 2 Tram 1	0,23				0,23		
	Camí 2 Tram 2	0,33				0,33		
	Camí 3 Tram 1	1,39				1,39		
	Camí 4 Tram 1	0,41				0,41		
	Camí 4 Tram 2	0,04				0,04		
	Camí 4 Tram 3	0,02				0,02		
	Camí 5 Tram 1	0,76				0,76		
	Camí 6 Tram 1	1,19				1,19		
	Camí 7 Tram 1	1,08				1,08		
	Camí 8 Tram 1	0,27				0,27		
	Camí 9 Tram 1	0,03				0,03		
	Camí 9 Tram 2	0,18				0,18		
	Camí 10 Tram 1	0,45				0,45		
	Camí 11 Tram 1	0,02				0,02		
	Camí 11 Tram 2	0,01				0,01		
	Camí 11 Tram 3	0,03				0,03		
	Camí 11 Tram 4	0,03				0,03		
	Camí 11 Tram 5	0,05				0,05		
	Camí 11 Tram 6	0,24				0,24		
	Camí 12 Tram 1	1,31				1,31		
	Camí 13 Tram 1	0,88				0,88		
	Camí 14 Tram 1	2,00				2,00		
	Camí 15 Tram 1	0,28				0,28		
	Camí 15 Tram 2	0,26				0,26		
	Camí 16 Tram 1	0,87				0,87		
	Camí 17 Tram 1	1,18				1,18		
	Camí 17,1 Tram 1	0,52				0,52		
	Camí 18 Tram 1	0,13				0,13		
	Camí 18 Tram 2	0,02				0,02		
	Camí 18 Tram 3	0,03				0,03		
	Camí 18 Tram 4	0,01				0,01		
	Camí 18 Tram 5	0,07				0,07		
	Camí 18 Tram 6	0,46				0,46		
	Camí 18 Tram 7	0,12				0,12		
	Camí 18 Tram 8	0,14				0,14		
	Camí 18 Tram 9	0,17				0,17		
	Camí 19 Tram 1	0,19				0,19		
	Camí 20 Tram 1	0,24				0,24		
	Camí 21 Tram 1	0,15				0,15		
	Camí 21 Tram 2	0,09				0,09		
	Camí 21 Tram 3	0,10				0,10		
	Camí 21 Tram 4	0,25				0,25		
	Camí 21 Tram 5	0,10				0,10		
	Camí 22 Tram 1	0,62				0,62		
	Camí 22 Tram 2	0,53				0,53		
	Camí 22 Tram 3	0,59				0,59		
	Camí 23 Tram 1	0,65				0,65		
	Camí24 Tram 1	0,25				0,25		
	Camí24 Tram 2	0,08				0,08		
	Camí 25 Tram 1	0,05				0,05		
	Camí 25 Tram 2	0,21				0,21		
	Camí 26 Tram 1	2,43				2,43		
	Camí 27 Tram 1	0,81				0,81		
	Camí 28 Tram 1	0,05				0,05		
	Camí 28 Tram 2	0,81				0,81		
	Camí 29 Tram 1							
	Camí 29 Tram 2	0,78				0,78		
	Camí 30 Tram 1	0,41				0,41		
	Camí 31 Tram 1	0,05				0,05		
	Camí 31 Tram 2	0,04				0,04		

LISTADO DE ACTIVIDADES (PRESUPUESTO)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Camí 31 Tram 3		0,01			0,01		
	Camí 31 Tram 4		0,46			0,46		
	Camí 31 Tram 5		0,48			0,48		
	Camí 32 Tram 1		0,41			0,41		
	Camí 32 Tram 2		0,12			0,12		
	Camí 33 Tram 1		0,67			0,67		
	Camí 33 Tram 2		0,10			0,10		
	Camí 33 Tram 3		0,62			0,62		
	Camí 34 Tram 1		0,19			0,19		
	Camí 35 Tram 1		0,28			0,28		
	Camí 36 Tram 1		0,35			0,35		
						29,99	1.024,72	30.731,35
107001	m² Desyerbe de caminos para su conservación							
	Desyerbe de caminos para su conservación, como trabajo previo al escarificado y a la limpieza de cunetas.							
	Camí 8 Tram 1	898,75	3,50			3.145,63		
	Camí 11 Tram 1	82,32	4,00			329,28		
	Camí 11 Tram 2	21,35	4,00			85,40		
	Camí 11 Tram 3	101,73	4,00			406,92		
	Camí 11 Tram 4	83,78	4,00			335,12		
	Camí 11 Tram 5	169,08	4,00			676,32		
	Camí 11 Tram 6	784,30	4,00			3.137,20		
	Camí 21 Tram 1	504,29	3,00			1.512,87		
	Camí 21 Tram 2	303,88	3,00			911,64		
	Camí 21 Tram 4	817,03	3,00			2.451,09		
	Camí 21 Tram 5	339,46	3,00			1.018,38		
	Camí 22 Tram 1	2.055,84	3,50			7.195,44		
	Camí 22 Tram 2	1.771,22	3,50			6.199,27		
	Camí 22 Tram 3	1.967,30	3,50			6.885,55		
						34.290,11	0,06	2.057,41
107002	m² Escarificado superficial firmes granulares <=20 cm							
	Escarificado superficial de firmes granulares para su reparación o conservación, hasta 20 cm de profundidad.							
	Camí 1 Tram 1	1.215,56	4,00			4.862,24		
	Camí 1 Tram 2	1.380,51	4,00			5.522,04		
	Camí 1 Tram 3	883,04	4,00			3.532,16		
	Camí 1 Tram 4	1.930,13	4,00			7.720,52		
	Camí 2 Tram 1	753,21	3,50			2.636,24		
	Camí 2 Tram 2	1.093,19	3,50			3.826,17		
	Camí 4 Tram 1	1.381,08	3,50			4.833,78		
	Camí 4 Tram 2	127,89	3,50			447,62		
	Camí 4 Tram 3	60,93	3,50			213,26		
	Camí 5 Tram 1	2.538,76	3,50			8.885,66		
	Camí 8 Tram 1	898,75	3,50			3.145,63		
	Camí 9 Tram 1	113,33	3,50			396,66		
	Camí 9 Tram 2	596,70	3,50			2.088,45		
	Camí 10 Tram 1	1.515,60	4,00			6.062,40		
	Camí 11 Tram 1	82,32	4,00			329,28		
	Camí 11 Tram 2	21,35	4,00			85,40		
	Camí 11 Tram 3	101,73	4,00			406,92		
	Camí 11 Tram 4	83,78	4,00			335,12		
	Camí 11 Tram 5	169,08	4,00			676,32		
	Camí 11 Tram 6	784,30	4,00			3.137,20		
	Camí 15 Tram 1	919,60	3,50			3.218,60		
	Camí 15 Tram 2	865,08	3,50			3.027,78		
	Camí 17 Tram 1	3.936,11	3,50			13.776,39		
	Camí 17,1 Tram 1	1.741,10	3,50			6.093,85		
	Camí 18 Tram 1	423,24	3,50			1.481,34		
	Camí 18 Tram 2	79,73	3,50			279,06		
	Camí 18 Tram 3	101,72	3,50			356,02		
	Camí 18 Tram 4	46,37	3,50			162,30		
	Camí 18 Tram 5	230,93	3,50			808,26		
	Camí 18 Tram 6	1.516,85	3,50			5.308,98		
	Camí 18 Tram 7	384,62	3,50			1.346,17		
	Camí 18 Tram 8	453,70	3,50			1.587,95		
	Camí 21 Tram 1	504,29	3,50			1.765,02		
	Camí 21 Tram 2	303,88	3,50			1.063,58		
	Camí 21 Tram 4	817,03	3,50			2.859,61		
	Camí 21 Tram 5	339,46	3,50			1.188,11		
	Camí 22 Tram 1	2.055,84	3,50			7.195,44		
	Camí 22 Tram 2	1.771,22	3,50			6.199,27		
	Camí 22 Tram 3	1.967,30	3,50			6.885,55		
	Camí 23 Tram 1	2.155,35	4,00			8.621,40		
	Camí24 Tram 1	822,71	3,50			2.879,49		
	Camí24 Tram 2	274,97	3,50			962,40		
	Camí 25 Tram 1	174,09	3,50			609,32		
	Camí 25 Tram 2	713,51	3,50			2.497,29		

LISTADO DE ACTIVIDADES (PRESUPUESTO)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Camí 27 Tram 1		2.685,64	3,50		9.399,74		
	Camí 28 Tram 2		2.692,56	3,50		9.423,96		
	Camí 29 Tram 2		2.597,97	3,50		9.092,90		
	Camí 30 Tram 1		1.381,55	3,50		4.835,43		
	Camí 31 Tram 1		180,51	4,00		722,04		
	Camí 31 Tram 2		118,90	4,00		475,60		
	Camí 31 Tram 3		29,22	4,00		116,88		
	Camí 31 Tram 4		1.544,36	4,00		6.177,44		
	Camí 31 Tram 5		1.590,05	4,00		6.360,20		
	Camí 32 Tram 1		1.360,93	3,50		4.763,26		
	Camí 32 Tram 2		397,99	3,50		1.392,97		
	Camí 33 Tram 1		2.240,31	3,50		7.841,09		
	Camí 33 Tram 2		336,86	3,50		1.179,01		
	Camí 33 Tram 3		2.061,66	3,50		7.215,81		
	Camí 34 Tram 1		629,74	3,50		2.204,09		
	Camí 35 Tram 1		924,08	3,50		3.234,28		
	Camí 36 Tram 1		1.165,37	3,50		4.078,80		
	punts de gir							
	Camí 1 Tram 1	3	44,25			132,75		
	Camí 1 Tram 2	3	44,25			132,75		
	Camí 1 Tram 3	2	44,25			88,50		
	Camí 1 Tram 4	4	44,25			177,00		
	Camí 2 Tram 1	2	44,25			88,50		
	Camí 2 Tram 2	3	44,25			132,75		
	Camí 3 Tram 1	1,5	44,25			66,38		
	Camí 4 Tram 1	3	44,25			132,75		
	Camí 4 Tram 2	1	44,25			44,25		
	Camí 4 Tram 3	1	44,25			44,25		
	Camí 5 Tram 1	6	44,25			265,50		
	Camí 6 Tram 1	8	44,25			354,00		
	Camí 8 Tram 1	2	44,25			88,50		
	Camí 9 Tram 1	1	44,25			44,25		
	Camí 9 Tram 2	2	44,25			88,50		
	Camí 10 Tram 1	4	44,25			177,00		
	Camí 11 Tram 1	1	44,25			44,25		
	Camí 11 Tram 2	1	44,25			44,25		
	Camí 11 Tram 3	1	44,25			44,25		
	Camí 11 Tram 4	1	44,25			44,25		
	Camí 11 Tram 5	1	44,25			44,25		
	Camí 11 Tram 6	2	44,25			88,50		
	Camí 12 Tram 1	9	44,25			398,25		
	Camí 13 Tram 1	6	44,25			265,50		
	Camí 14 Tram 1	14	44,25			619,50		
	Camí 15 Tram 1	2	44,25			88,50		
	Camí 15 Tram 2	2	44,25			88,50		
	Camí 16 Tram 1	6	44,25			265,50		
	Camí 17 Tram 1	8	44,25			354,00		
	Camí 17,1 Tram 1	4	44,25			177,00		
	Camí 18 Tram 1	1	44,25			44,25		
	Camí 18 Tram 2	1	44,25			44,25		
	Camí 18 Tram 3	1	44,25			44,25		
	Camí 18 Tram 4	1	44,25			44,25		
	Camí 18 Tram 5	1	44,25			44,25		
	Camí 18 Tram 6	4	44,25			177,00		
	Camí 18 Tram 7	1	44,25			44,25		
	Camí 18 Tram 8	1	44,25			44,25		
	Camí 18 Tram 9	2	44,25			88,50		
	Camí 19 Tram 1	2	44,25			88,50		
	Camí 20 Tram 1	2	44,25			88,50		
	Camí 21 Tram 1	2	44,25			88,50		
	Camí 21 Tram 2	1	44,25			44,25		
	Camí 21 Tram 3	1	44,25			44,25		
	Camí 21 Tram 4	2	44,25			88,50		
	Camí 21 Tram 5	1	44,25			44,25		
	Camí 22 Tram 1	5	44,25			221,25		
	Camí 22 Tram 2	4	44,25			177,00		
	Camí 22 Tram 3	4	44,25			177,00		
	Camí 23 Tram 1	5	44,25			221,25		
	Camí24 Tram 1	2	44,25			88,50		
	Camí24 Tram 2	1	44,25			44,25		
	Camí 25 Tram 1	1	44,25			44,25		
	Camí 25 Tram 2	2	44,25			88,50		
	Camí 26 Tram 1	17	44,25			752,25		
	Camí 27 Tram 1	6	44,25			265,50		
	Camí 28 Tram 1	1	44,25			44,25		
	Camí 28 Tram 2	6	44,25			265,50		
	Camí 29 Tram 1	1	44,25			44,25		
	Camí 29 Tram 2	6	44,25			265,50		
	Camí 30 Tram 1	3	44,25			132,75		

LISTADO DE ACTIVIDADES (PRESUPUESTO)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Camí 31 Tram 1	1	44,25			44,25		
	Camí 31 Tram 2	1	44,25			44,25		
	Camí 31 Tram 3	1	44,25			44,25		
	Camí 31 Tram 4	4	44,25			177,00		
	Camí 31 Tram 5	4	44,25			177,00		
	Camí 32 Tram 1	3	44,25			132,75		
	Camí 32 Tram 2	1	44,25			44,25		
	Camí 33 Tram 1	5	44,25			221,25		
	Camí 33 Tram 2	1	44,25			44,25		
	Camí 33 Tram 3	5	44,25			221,25		
	Camí 34 Tram 1	2	44,25			88,50		
	Camí 35 Tram 1	2	44,25			88,50		
	Camí 36 Tram 1	3	44,25			132,75		
	sobre-amples							
	Camí 1 Tram 1	9	21,00			189,00		
	Camí 1 Tram 2	10	21,00			210,00		
	Camí 1 Tram 3	6	21,00			126,00		
	Camí 1 Tram 4	13	21,00			273,00		
	Camí 2 Tram 1	6	21,00			126,00		
	Camí 2 Tram 2	8	21,00			168,00		
	Camí 3 Tram 1	31	21,00			651,00		
	Camí 4 Tram 1	10	21,00			210,00		
	Camí 4 Tram 2	1	21,00			21,00		
	Camí 4 Tram 3	1	21,00			21,00		
	Camí 5 Tram 1	17	21,00			357,00		
	Camí 6 Tram 1	27	21,00			567,00		
	Camí 7 Tram 1	24	21,00			504,00		
	Camí 8 Tram 1	6	21,00			126,00		
	Camí 9 Tram 1	1	21,00			21,00		
	Camí 9 Tram 2	4	21,00			84,00		
	Camí 10 Tram 1	11	21,00			231,00		
	Camí 11 Tram 1	1	21,00			21,00		
	Camí 11 Tram 2	1	21,00			21,00		
	Camí 11 Tram 3	1	21,00			21,00		
	Camí 11 Tram 4	1	21,00			21,00		
	Camí 11 Tram 5	2	21,00			42,00		
	Camí 11 Tram 6	6	21,00			126,00		
	Camí 12 Tram 1	30	21,00			630,00		
	Camí 13 Tram 1	20	21,00			420,00		
	Camí 14 Tram 1	45	21,00			945,00		
	Camí 15 Tram 1	7	21,00			147,00		
	Camí 15 Tram 2	6	21,00			126,00		
	Camí 16 Tram 1	20	21,00			420,00		
	Camí 17 Tram 1	27	21,00			567,00		
	Camí 17,1 Tram 1	12	21,00			252,00		
	Camí 18 Tram 1	3	21,00			63,00		
	Camí 18 Tram 2	1	21,00			21,00		
	Camí 18 Tram 3	1	21,00			21,00		
	Camí 18 Tram 4	1	21,00			21,00		
	Camí 18 Tram 5	2	21,00			42,00		
	Camí 18 Tram 6	11	21,00			231,00		
	Camí 18 Tram 7	3	21,00			63,00		
	Camí 18 Tram 8	4	21,00			84,00		
	Camí 18 Tram 9	4	21,00			84,00		
	Camí 19 Tram 1	5	21,00			105,00		
	Camí 20 Tram 1	6	21,00			126,00		
	Camí 21 Tram 1	4	21,00			84,00		
	Camí 21 Tram 2	3	21,00			63,00		
	Camí 21 Tram 3	3	21,00			63,00		
	Camí 21 Tram 4	6	21,00			126,00		
	Camí 21 Tram 5	3	21,00			63,00		
	Camí 22 Tram 1	14	21,00			294,00		
	Camí 22 Tram 2	12	21,00			252,00		
	Camí 22 Tram 3	14	21,00			294,00		
	Camí 23 Tram 1	15	21,00			315,00		
	Camí24 Tram 1	6	21,00			126,00		
	Camí24 Tram 2	2	21,00			42,00		
	Camí 25 Tram 1	2	21,00			42,00		
	Camí 25 Tram 2	5	21,00			105,00		
	Camí 26 Tram 1	54	21,00			1.134,00		
	Camí 27 Tram 1	18	21,00			378,00		
	Camí 28 Tram 1	2	21,00			42,00		
	Camí 28 Tram 2	18	21,00			378,00		
	Camí 29 Tram 1	1	21,00			21,00		
	Camí 29 Tram 2	18	21,00			378,00		
	Camí 30 Tram 1	10	21,00			210,00		
	Camí 31 Tram 1	2	21,00			42,00		
	Camí 31 Tram 2	1	21,00			21,00		
	Camí 31 Tram 3	1	21,00			21,00		

LISTADO DE ACTIVIDADES (PRESUPUESTO)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Camí 31 Tram 4	11	21,00			231,00		
	Camí 31 Tram 5	11	21,00			231,00		
	Camí 32 Tram 1	10	21,00			210,00		
	Camí 32 Tram 2	3	21,00			63,00		
	Camí 33 Tram 1	15	21,00			315,00		
	Camí 33 Tram 2	3	21,00			63,00		
	Camí 33 Tram 3	14	21,00			294,00		
	Camí 34 Tram 1	5	21,00			105,00		
	Camí 35 Tram 1	7	21,00			147,00		
	Camí 36 Tram 1	8	21,00			168,00		
						242.634,13	0,14	33.968,78
Badén	m² Formación de badén de 15 cm de grosor con hormigón desactivado							
	Camí 1 Tram 1	1		4,00	8,00	32,00		
	Camí 1 Tram 3	1		4,00	8,00	32,00		
	Camí 3 Tram 1	5		4,00	8,00	160,00		
	Camí 5 Tram 1	1		3,50	8,00	28,00		
	Camí 8 Tram 1	1		3,50	8,00	28,00		
	Camí 9 Tram 1	1		3,50	8,00	28,00		
	Camí 9 Tram 2	1		3,50	8,00	28,00		
	Camí 10 Tram 1	1		4,00	8,00	32,00		
	Camí 11 Tram 1	1		4,00	8,00	32,00		
	Camí 11 Tram 6	1		4,00	8,00	32,00		
	Camí 17 Tram 1	8		3,50	8,00	224,00		
	Camí 17,1 Tram 1	2		3,50	8,00	56,00		
	Camí 22 Tram 1	4		3,50	8,00	112,00		
	Camí 22 Tram 2	4		3,50	8,00	112,00		
	Camí 22 Tram 3	4		3,50	8,00	112,00		
	Camí 23 Tram 1	2		4,00	8,00	64,00		
	Camí 25 Tram 1	1		3,50	8,00	28,00		
	Camí 27 Tram 1	6		3,50	8,00	168,00		
	Camí 28 Tram 2	5		3,50	8,00	140,00		
	Camí 29 Tram 2	2		3,50	8,00	56,00		
	Camí 30 Tram 1	3		3,50	8,00	84,00		
	Camí 31 Tram 1	1		4,00	8,00	32,00		
	Camí 31 Tram 2	1		4,00	8,00	32,00		
	Camí 31 Tram 4	1		4,00	8,00	32,00		
	Camí 31 Tram 5	1		4,00	8,00	32,00		
	Camí 32 Tram 1	1		3,50	8,00	28,00		
	Camí 33 Tram 1	1		3,50	8,00	28,00		
	Camí 33 Tram 2	1		3,50	8,00	28,00		
						1.800,00	44,41	79.938,00
Encachado	m² Encachado de piedra							
	Encachado de piedra con despiece natural, recibida con mortero de cemento 1:5 de 290 kg. de cemento, para distancia de la piedra de hasta 30km							
	Camí 1 Tram 1	1	8,00	1,00		8,00		
	Camí 1 Tram 3	1	8,00	1,00		8,00		
	Camí 3 Tram 1	5	8,00	1,00		40,00		
	Camí 5 Tram 1	1	8,00	1,00		8,00		
	Camí 8 Tram 1	1	8,00	1,00		8,00		
	Camí 9 Tram 1	1	8,00	1,00		8,00		
	Camí 9 Tram 2	1	8,00	1,00		8,00		
	Camí 10 Tram 1	1	8,00	1,00		8,00		
	Camí 11 Tram 1	1	8,00	1,00		8,00		
	Camí 11 Tram 6	1	8,00	1,00		8,00		
	Camí 17 Tram 1	8	8,00	1,00		64,00		
	Camí 17,1 Tram 1	2	8,00	1,00		16,00		
	Camí 22 Tram 1	4	8,00	1,00		32,00		
	Camí 22 Tram 2	4	8,00	1,00		32,00		
	Camí 22 Tram 3	4	8,00	1,00		32,00		
	Camí 23 Tram 1	2	8,00	1,00		16,00		
	Camí 25 Tram 1	1	8,00	1,00		8,00		
	Camí 27 Tram 1	6	8,00	1,00		48,00		
	Camí 28 Tram 2	5	8,00	1,00		40,00		
	Camí 29 Tram 2	2	8,00	1,00		16,00		
	Camí 30 Tram 1	3	8,00	1,00		24,00		
	Camí 31 Tram 1	1	8,00	1,00		8,00		
	Camí 31 Tram 2	1	8,00	1,00		8,00		
	Camí 31 Tram 4	1	8,00	1,00		8,00		
	Camí 31 Tram 5	1	8,00	1,00		8,00		
	Camí 32 Tram 1	1	8,00	1,00		8,00		
	Camí 33 Tram 1	1	8,00	1,00		8,00		
	Camí 33 Tram 2	1	8,00	1,00		8,00		
						496,00	55,30	27.428,80
Rompeaguas	u Formación de desagües naturales transversales							
	Camí 1 Tram 1	17				17,00		

LISTADO DE ACTIVIDADES (PRESUPUESTO)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Camí 1 Tram 2	28				28,00		
	Camí 1 Tram 3	36				36,00		
	Camí 1 Tram 4	26				26,00		
	Camí 2 Tram 1	11				11,00		
	Camí 2 Tram 2	22				22,00		
	Camí 3 Tram 1							
	Camí 4 Tram 1	19				19,00		
	Camí 4 Tram 2	2				2,00		
	Camí 4 Tram 3	2				2,00		
	Camí 5 Tram 1							
	Camí 6 Tram 1							
	Camí 7 Tram 1							
	Camí 8 Tram 1	36				36,00		
	Camí 9 Tram 1	2				2,00		
	Camí 9 Tram 2	24				24,00		
	Camí 10 Tram 1	31				31,00		
	Camí 11 Tram 1	2				2,00		
	Camí 11 Tram 2	1				1,00		
	Camí 11 Tram 3	3				3,00		
	Camí 11 Tram 4	2				2,00		
	Camí 11 Tram 5	7				7,00		
	Camí 11 Tram 6	16				16,00		
	Camí 12 Tram 1							
	Camí 13 Tram 1							
	Camí 14 Tram 1							
	Camí 15 Tram 1	19				19,00		
	Camí 15 Tram 2	12				12,00		
	Camí 16 Tram 1							
	Camí 17 Tram 1							
	Camí 17,1 Tram 1							
	Camí 18 Tram 1	9				9,00		
	Camí 18 Tram 2	2				2,00		
	Camí 18 Tram 3	3				3,00		
	Camí 18 Tram 4	1				1,00		
	Camí 18 Tram 5	5				5,00		
	Camí 18 Tram 6	21				21,00		
	Camí 18 Tram 7	6				6,00		
	Camí 18 Tram 8	10				10,00		
	Camí 18 Tram 9							
	Camí 19 Tram 1							
	Camí 20 Tram 1							
	Camí 21 Tram 1							
	Camí 21 Tram 2							
	Camí 21 Tram 3							
	Camí 21 Tram 4							
	Camí 21 Tram 5							
	Camí 22 Tram 1							
	Camí 22 Tram 2							
	Camí 22 Tram 3							
	Camí 23 Tram 1							
	Camí24 Tram 1	17				17,00		
	Camí24 Tram 2	4				4,00		
	Camí 25 Tram 1	4				4,00		
	Camí 25 Tram 2	15				15,00		
	Camí 26 Tram 1							
	Camí 27 Tram 1							
	Camí 28 Tram 1							
	Camí 28 Tram 2							
	Camí 29 Tram 1							
	Camí 29 Tram 2							
	Camí 30 Tram 1							
	Camí 31 Tram 1	4				4,00		
	Camí 31 Tram 2	2				2,00		
	Camí 31 Tram 3	1				1,00		
	Camí 31 Tram 4	31				31,00		
	Camí 31 Tram 5	22				22,00		
	Camí 32 Tram 1	19				19,00		
	Camí 32 Tram 2	6				6,00		
	Camí 33 Tram 1	30				30,00		
	Camí 33 Tram 2	5				5,00		
	Camí 33 Tram 3	42				42,00		
	Camí 34 Tram 1	13				13,00		
	Camí 35 Tram 1							
	Camí 36 Tram 1	24				24,00		
						614,00	14,94	9.173,16
Traviesas	m Formación de desagües con traviesas							
	Camí 1 Tram 1	113	4,62			522,06		
	Camí 1 Tram 2	61	4,62			281,82		

LISTADO DE ACTIVIDADES (PRESUPUESTO)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Camí 1 Tram 3	12	4,62			55,44		
	Camí 1 Tram 4	26	4,62			120,12		
	Camí 2 Tram 1	50	4,04			202,00		
	Camí 2 Tram 2	16	4,04			64,64		
	Camí 3 Tram 1							
	Camí 4 Tram 1	69	4,04			278,76		
	Camí 4 Tram 2	34	4,04			137,36		
	Camí 4 Tram 3	39	4,04			157,56		
	Camí 5 Tram 1							
	Camí 6 Tram 1							
	Camí 7 Tram 1							
	Camí 8 Tram 1	36	4,04			145,44		
	Camí 9 Tram 1	10	4,04			40,40		
	Camí 9 Tram 2	96	4,04			387,84		
	Camí 10 Tram 1	61	4,62			281,82		
	Camí 11 Tram 1	103	4,62			475,86		
	Camí 11 Tram 2	14	4,62			64,68		
	Camí 11 Tram 3	6	4,62			27,72		
	Camí 11 Tram 4	6	4,62			27,72		
	Camí 11 Tram 5	7	4,62			32,34		
	Camí 11 Tram 6	11	4,62			50,82		
	Camí 12 Tram 1							
	Camí 13 Tram 1							
	Camí 14 Tram 1							
	Camí 15 Tram 1	37	4,04			149,48		
	Camí 15 Tram 2	12	4,04			48,48		
	Camí 16 Tram 1							
	Camí 17 Tram 1							
	Camí 17,1 Tram 1							
	Camí 18 Tram 1	89	4,04			359,56		
	Camí 18 Tram 2	36	4,04			145,44		
	Camí 18 Tram 3	42	4,04			169,68		
	Camí 18 Tram 4	3	4,04			12,12		
	Camí 18 Tram 5	68	4,04			274,72		
	Camí 18 Tram 6	84	4,04			339,36		
	Camí 18 Tram 7	45	4,04			181,80		
	Camí 18 Tram 8	23	4,04			92,92		
	Camí 18 Tram 9							
	Camí 19 Tram 1							
	Camí 20 Tram 1							
	Camí 21 Tram 1							
	Camí 21 Tram 2							
	Camí 21 Tram 3							
	Camí 21 Tram 4							
	Camí 21 Tram 5							
	Camí 22 Tram 1							
	Camí 22 Tram 2							
	Camí 22 Tram 3							
	Camí 23 Tram 1							
	Camí24 Tram 1	33	4,04			133,32		
	Camí24 Tram 2	15	4,04			60,60		
	Camí 25 Tram 1	27	4,04			109,08		
	Camí 25 Tram 2	39	4,04			157,56		
	Camí 26 Tram 1							
	Camí 27 Tram 1							
	Camí 28 Tram 1							
	Camí 28 Tram 2							
	Camí 29 Tram 1							
	Camí 29 Tram 2							
	Camí 30 Tram 1							
	Camí 31 Tram 1	16	4,62			73,92		
	Camí 31 Tram 2	5	4,62			23,10		
	Camí 31 Tram 3	10	4,62			46,20		
	Camí 31 Tram 4	62	4,62			286,44		
	Camí 31 Tram 5	64	4,62			295,68		
	Camí 32 Tram 1	87	4,04			351,48		
	Camí 32 Tram 2	6	4,04			24,24		
	Camí 33 Tram 1	103	4,04			416,12		
	Camí 33 Tram 2	49	4,04			197,96		
	Camí 33 Tram 3	83	4,04			335,32		
	Camí 34 Tram 1	125	4,04			505,00		
	Camí 35 Tram 1							
	Camí 36 Tram 1	16	4,04			64,64		
						8.208,62	80,71	662.517,72

PLOIM m² Construcción de base con polímero estabilizante e impermeabilizante. Prof 20

Construcción de base con polímero estabilizante e impermeabilizante. Escarificación del terreno a profundidad de 20 cm; riego con producto tipo Rocamix; distribución de cemento; mezcla de material; nivelado y compactado.

LISTADO DE ACTIVIDADES (PRESUPUESTO)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Camí 1 Tram 2	1.380,51		4,00		5.522,04		
	Camí 1 Tram 3	883,04		4,00		3.532,16		
	Camí 2 Tram 2	1.093,19		3,50		3.826,17		
	Camí 8 Tram 1	898,75		3,50		3.145,63		
	Camí 10 Tram 1	1.515,60		4,00		6.062,40		
	Camí 11 Tram 3	101,73		4,00		406,92		
	Camí 11 Tram 5	169,08		4,00		676,32		
	Camí 18 Tram 1	423,24		3,50		1.481,34		
	Camí 18 Tram 3	101,72		3,50		356,02		
	Camí 21 Tram 1	504,29		3,50		1.765,02		
	Camí 21 Tram 2	303,88		3,50		1.063,58		
	Camí 21 Tram 4	817,03		3,50		2.859,61		
	Camí 21 Tram 5	339,46		3,50		1.188,11		
	Camí24 Tram 1	822,71		3,50		2.879,49		
	Camí 34 Tram 1	629,74		3,50		2.204,09		
						36.968,90	8,42	311.278,14
REP_BLANDONES	m² Reposición de blandones							
	Camí 6 Tram 1	0,05	3.974,04	4,00		794,81		
	Camí 7 Tram 1	0,05	3.593,11	3,50		628,79		
	Camí 14 Tram 1	0,05	6.652,68	4,00		1.330,54		
	Camí 16 Tram 1	0,05	2.900,00	4,00		580,00		
	Camí 18 Tram 9	0,05	559,57	3,50		97,92		
	Camí 19 Tram 1	0,05	646,00	3,00		96,90		
	Camí 20 Tram 1	0,05	809,88	3,50		141,73		
	Camí 21 Tram 3	0,05	339,29	3,00		50,89		
	Camí 26 Tram 1	0,05	8.083,54	4,00		1.616,71		
	Camí 28 Tram 1	0,05	163,52	3,00		24,53		
						5.362,82	67,97	364.510,88
ZA20	m² Construcción de base de 15 cm de espesor con zahorra artificial de 20 mm de							
	Camí 1 Tram 1	1.215,56		4,00		4.862,24		
	Camí 1 Tram 4	1.930,13		4,00		7.720,52		
	Camí 2 Tram 1	753,21		3,50		2.636,24		
	Camí 4 Tram 1	1.381,08		3,50		4.833,78		
	Camí 4 Tram 2	127,89		3,50		447,62		
	Camí 4 Tram 3	60,93		3,50		213,26		
	Camí 5 Tram 1	2.538,76		3,50		8.885,66		
	Camí 9 Tram 1	113,33		3,50		396,66		
	Camí 9 Tram 2	596,70		3,50		2.088,45		
	Camí 11 Tram 1	82,32		4,00		329,28		
	Camí 11 Tram 2	21,35		4,00		85,40		
	Camí 11 Tram 4	83,78		4,00		335,12		
	Camí 11 Tram 6	784,30		4,00		3.137,20		
	Camí 15 Tram 1	919,60		3,50		3.218,60		
	Camí 15 Tram 2	865,08		3,50		3.027,78		
	Camí 17 Tram 1	3.936,11		3,50		13.776,39		
	Camí 17,1 Tram 1	1.741,10		3,50		6.093,85		
	Camí 18 Tram 2	79,73		3,50		279,06		
	Camí 18 Tram 4	46,37		3,50		162,30		
	Camí 18 Tram 5	230,93		3,50		808,26		
	Camí 18 Tram 6	1.516,85		3,50		5.308,98		
	Camí 18 Tram 7	384,62		3,50		1.346,17		
	Camí 18 Tram 8	453,70		3,50		1.587,95		
	Camí 22 Tram 1	2.055,84		3,50		7.195,44		
	Camí 22 Tram 2	1.771,22		3,50		6.199,27		
	Camí 22 Tram 3	1.967,30		3,50		6.885,55		
	Camí 23 Tram 1	2.155,35		4,00		8.621,40		
	Camí24 Tram 2	274,97		3,50		962,40		
	Camí 25 Tram 1	174,09		3,50		609,32		
	Camí 25 Tram 2	713,51		3,50		2.497,29		
	Camí 27 Tram 1	2.685,64		3,50		9.399,74		
	Camí 28 Tram 2	2.692,56		3,50		9.423,96		
	Camí 29 Tram 2	2.597,97		3,50		9.092,90		
	Camí 30 Tram 1	1.381,55		3,50		4.835,43		
	Camí 31 Tram 1	180,51		4,00		722,04		
	Camí 31 Tram 2	118,90		4,00		475,60		
	Camí 31 Tram 3	29,22		4,00		116,88		
	Camí 31 Tram 4	1.544,36		4,00		6.177,44		
	Camí 31 Tram 5	1.590,05		4,00		6.360,20		
	Camí 32 Tram 1	1.360,93		3,50		4.763,26		
	Camí 32 Tram 2	397,99		3,50		1.392,97		
	Camí 33 Tram 1	2.240,31		3,50		7.841,09		
	Camí 33 Tram 2	336,86		3,50		1.179,01		
	Camí 33 Tram 3	2.061,66		3,50		7.215,81		
	Camí 34 Tram 1	629,74		3,50		2.204,09		
	Camí 35 Tram 1	924,08		3,50		3.234,28		
	Camí 36 Tram 1	1.165,37		3,50		4.078,80		
						183.064,94	1,52	278.258,71

LISTADO DE ACTIVIDADES (PRESUPUESTO)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
Total Act0010								1.842.001,01
Total								1.842.001,01

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0001	Badén	m²		CUARENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	44,41
0002	Encachado	m²	Encachado de piedra con despiece natural, recibida con mortero de cemento 1:5 de 290 kg. de cemento, para distancia de la piedra de hasta 30km	CINCUENTA Y CINCO EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	55,30
0003	F04083	ha	Roza mecanizada con desbrozadora de cadenas o martillos en terrenos sin afloramientos rocosos. Superficie cubierta de matorral menor o igual del 50%. Pendiente mayor del 20% y menor o igual al 30%.	CUATROCIENTOS TRES EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	403,79
0004	F05041	pie	Poda hasta una altura máxima de 5,5 m en arbolado con ramificación monopódica, con recorrido de poda mayor de 2 m y menor o igual a 3 m y ramas con diámetro superior a 6 cm.	UN EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	1,91
0005	F06109	pie	Corta manual de pies en claras, con un diámetro normal superior a 20 cm e inferior o igual a 30 cm, y densidad inicial mayor de 750 pies/ha. En el caso de que se corten menos de 200 pies/ha, se deberá presupuestar estimando el rendimiento correspondiente a la intensidad de corte.	CERO EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	0,80
0006	F08164	ha	Eliminación de residuos acordonados procedentes de rozas, podas y/o claras o clareos, con densidad de extracción mayor de 20 y menor o igual a 35 t/ha (estimación previa del residuo en verde), diámetro de residuos inferiores o iguales a 8 cm, sección máxima de los cordones que permita el tránsito del tractor por encima de él sin operaciones previas, en pendientes superior al 10% e inferior o igual al 20%, y en terrenos exentos de pedregosidad que impida el correcto funcionamiento del equipo, con anchuras de trabajo superiores a los 2,5 m. El tamaño final de los residuos, después de la eliminación, será el resultante de operar dos veces por cordón, incluyendo en esta segunda labor, un reacordonado de los residuos.	MIL VEINTICUATRO EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	1.024,72
0007	I07001	m²	Desyerbe de caminos para su conservación, como trabajo previo al escarificado y a la limpieza de cunetas.	CERO EUROS con SEIS CÉNTIMOS	0,06
0008	I07002	m²	Escarificado superficial de firmes granulares para su reparación o conservación, hasta 20 cm de profundidad.	CERO EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	0,14
0009	PLOIM	m²	Construcción de base con polímero estabilizante e impermeabilizante. Escarificación del terreno a profundidad de 20 cm; riego con producto tipo Rocamix; distribución de cemento; mezcla de material; nivelado y compactado.	OCHO EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	8,42

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0010	REP_BLANDONE	m²		SESENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	67,97
0011	Rompeaguas	u		CATORCE EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	14,94
0012	Traviesas	m		OCHENTA EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	80,71
0013	ZA20	m²		UN EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	1,52

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
1.	TRABAJOS FORESTALES			
I07001	m² Desyerbe de caminos para su conservación Desyerbe de caminos para su conservación, como trabajo previo al escarificado y a la limpieza de cunetas.	34290,11	0,06	2.057,41
F04083	ha Roza mecanizada cabida cubierta <= 50%, pendiente >20%-<=30% Roza mecanizada con desbrozadora de cadenas o martillos en terrenos sin afloramientos rocosos. Superficie cubierta de matorral menor o igual del 50%. Pendiente mayor del 20% y menor o igual al 30%.	29,99	403,79	12.109,66
F06109	pie Apeo árboles ø >20-<=30 cm, densidad > 750 pies/ha Corta manual de pies en claras, con un diámetro normal superior a 20 cm e inferior o igual a 30 cm, y densidad inicial mayor de 750 pies/ha. En el caso de que se corten menos de 200 pies/ha, se deberá presupuestar estimando el rendimiento correspondiente a la intensidad de corte.	1532,00	0,80	1.225,60
F05041	pie Poda altura 5,5 m, recorrido >2-<=3 m, ø ramas > 6 cm Poda hasta una altura máxima de 5,5 m en arbolado con ramificación monopódica, con recorrido de poda mayor de 2 m y menor o igual a 3 m y ramas con diámetro superior a 6 cm.	15080,00	1,91	28.802,80
F08164	ha Elim.residuos con desbrozadora den.20-35 t, pendiente 10-20% Eliminación de residuos acordonados procedentes de rozas, podas y/o claras o clareos, con densidad de extracción mayor de 20 y menor o igual a 35 t/ha (estimación previa del residuo en verde), diámetro de residuos inferiores o iguales a 8 cm, sección máxima de los cordones que permita el tránsito del tractor por encima de él sin operaciones previas, en pendientes superior al 10% e inferior o igual al 20%, y en terrenos exentos de pedregosidad que impida el correcto funcionamiento del equipo, con anchuras de trabajo superiores a los 2,5 m. El tamaño final de los residuos, después de la eliminación, será el resultante de operar dos veces por cordón, incluyendo en esta segunda labor, un reacordonado de los residuos.	29,99	1.024,72	30.731,35
TOTAL 1.....				74.926,82

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
2.	MOVIMIENTO DE TIERRAS			
I07002	m² Escarificado superficial firmes granulares <=20 cm Escarificado superficial de firmes granulares para su reparación o conservación, hasta 20 cm de profundidad.	242634,13	0,14	33.968,78
TOTAL 2.....				33.968,78

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
3.	OBRAS DE CONSERVACIÓN DE CAMINOS			
Rompeaguas	u Formación de desagües naturales transversales	614,00	14,94	9.173,16
Traviesas	m Formación de desagües con traviesas	8208,62	80,71	662.517,72
Badén	m² Formación de badén de 15 cm de grosor con hormigón desactivado	1800,00	44,41	79.938,00
Encachado	m² Encachado de piedra	496,00	55,30	27.428,80
	Encachado de piedra con despiece natural, recibida con mortero de cemento 1:5 de 290 kg. de cemento, para distancia de la piedra de hasta 30km			
TOTAL 3.....				779.057,68

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
4.	PAVIMENTOS			
PLOIM	m ² Construcción de base con polímero estabilizante e impermeabilizante. Prof 20 cm. Construcción de base con polímero estabilizante e impermeabilizante. Es- carificación del terreno a profundidad de 20 cm; riego con producto tipo Rocamix; distribución de cemento; mezcla de material; nivelado y com- pactado.	36968,90	8,42	311.278,14
ZA20	m ² Construcción de base de 15 cm de espesor con zahorra artificial de 20 mm de	183064,94	1,52	278.258,71
REP_BLANDONES	m ² Reposición de blandones	5362,82	67,97	364.510,88
TOTAL 4.....				954.047,73
TOTAL				1.842.001,01

RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE	%
1.	TRABAJOS FORESTALES	74.926,82	4,07
2.	MOVIMIENTO DE TIERRAS.....	33.968,78	1,84
3.	OBRAS DE CONSERVACIÓN DE CAMINOS	779.057,68	42,29
4.	PAVIMENTOS	954.047,73	51,79
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		1.842.001,01	
21% IVA		386.820,21	
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN		2.228.821,22	

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de DOS MILLONES DOSCIENTOS VEINTIOCHO MIL OCHOCIENTOS VEINTIUN EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS

, 27 de agosto 2013.